



ISSN-0971-5711



2006

اپریل

آگ شعلہ پروانہ

Rs.20

*Secret of good mood
Taste of Karim's food*

BORN IN 1913



KARIM'S

JAMA MASJID, 326 4981, 326 9880 Hzt. NIZAMUDDIN: 463 5458, 469 8300

Web Site : <http://www.karimhoteldelhi.com>

E-mail : khpl@del3.vsnl.net.in Voice mail : 939 5458

اردو ماہنامہ

سائنس نئی دہلی

147

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

قریب

- ہیفا م..... 2
ٹائم جسٹ..... 3
کس کو معلوم ہے شعلے کی حقیقت کیا..... ڈاکٹر ریحان انصاری..... 3
شمع اور پروانہ: سائنس کے تقاطع میں..... ڈاکٹر وہاب قیصر..... 8
کلام پاک میں آگ کا ذکر..... جمال نصرت..... 11
جسم و جان..... ڈاکٹر عبدالعزیز..... 17
شاید کہ ترے دل میں..... پروفیسر محمد اقبال..... 25
برڈ فلو۔۔۔ (نظم)..... ڈاکٹر احمد علی برقی..... 30
خفیہ آنکھ..... نادر سرگودہ..... 31
ماحول و ارجح..... ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی..... 33
اب پلوٹو کی طرف۔۔۔ (نظم)..... ڈاکٹر احمد علی برقی..... 36
ہمیش رفت..... ڈاکٹر عبدالرحمن..... 37
میراث (حسن بن اسحاق)..... پروفیسر حمید عسکری..... 39
لائٹ ہاؤس..... 45
قلبی اور سیسہ..... عبداللہ جان..... 45
علم کیسیا کیا ہے؟..... افتخار احمد..... 47
خلیہ..... باقر نقوی..... 51

جلد نمبر (13) اپریل 2006ء شمارہ نمبر (4)

قیمت فی شمارہ 20/- روپے

- 5 ریال (سعودی)
5 درہم (بحرین)
2 ڈالر (امریکی)
1 پاؤنڈ
زر سالانہ:
200 روپے (سعودی)
450 روپے (پاکستان)
برائے غیر ممالک
(برائے ڈاک سے)
60 ریال (دور)
24 ڈالر (امریکی)
12 پاؤنڈ
اعانت تا عمر
3000 روپے
350 ڈالر (امریکی)
200 پاؤنڈ

ایڈیٹر:

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
(فون: 98115-31070)

مجلس ادارت:
ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
عبداللہ ولی بخش قادری
عبدالودود انصاری (طرابلس، لبنان)
نہیمہ

مجلس مشورہ:

ڈاکٹر عبدالعزیز (بکراہ)
ڈاکٹر عابد معز (ریاض)
امتیاز صدیقی (جدہ)
سید شاہد علی (لندن)
ڈاکٹر لیلیٰ محمد خاں (امریکہ)
شمس تبریز عثمانی (دہلی)

Phone : 93127-07788

Fax : (0091-11)23215906

E-mail : parvaiz@ndf.vsnl.net.in

خط و کتابت : 665/12 ڈاک گھر، نئی دہلی۔ 110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ
آپ کا زور سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرورق: جاوید اشرف ☆ کپورنگ: کفیل احمد 26987923

نہ سمجھو گے تو مٹ جاؤ گے.....!

- ☆ علم حاصل کرنا ہر مسلمان مرد و عورت پر فرض ہے اور اس فریضہ کی ادائیگی میں کوتاہی آخرت میں جواب دہی کا باعث ہوگی۔ اس لیے ہر مسلمان کو لازم ہے کہ اس پر عمل کرے۔
- ☆ حصول علم کا بنیادی مقصد انسان کی سیرت و کردار کی تکمیل، اللہ کی عبادت اور مخلوق کی خدمت ہے۔ معیشت کا حصول ایک ضمنی بات ہے۔
- ☆ اسلام میں دینی علم اور دنیاوی علم کی کوئی تقسیم نہیں ہے، ہر وہ علم جو مذکورہ مقاصد کو پورے کرے، اس کا اختیار رکھنا لازمی ہے۔
- ☆ مسلمانوں کے لیے لازم ہے کہ وہ دینی اور عصری تعلیم میں تفریق کے بغیر ہر مفید علم کو ممکن حد تک حاصل کریں۔ انگریزی اسکولوں میں تعلیم پانے والے بچوں کی دینی تعلیم کا انتظام گھروں پر، مسجد یا خود اسکول میں کریں۔ اسی طرح دینی درس گاہوں میں پڑھنے والے بچوں کو جدید علوم سے واقف کرانے کا انتظام کریں۔
- ☆ مسلمانوں کے جس محلہ میں، مکتب، مدرسہ یا اسکول نہیں ہے، وہاں اس کے قیام کی کوشش ہونی چاہئے۔
- ☆ مسجدوں کو اقامت صلوٰۃ کے ساتھ ابتدائی تعلیم کا مرکز بنایا جائے۔ ناظرہ قرآن کے ساتھ دینی تعلیم، اردو اور حساب کی تعلیم دی جائے۔
- ☆ والدین کے لیے ضروری ہے کہ وہ پیسہ کے لحاظ میں اپنے بچوں کی تعلیم سے پہلے کام پر نہ لگائیں، ایسا کرنا ان کے ساتھ ظلم ہے۔
- ☆ جگہ جگہ تعلیم بالغاں کے مراکز قائم کیے جائیں اور عمومی خواندگی کی تحریک چلائی جائے۔
- ☆ جن آبادیوں میں یا ان کے قریب اسکول نہ ہو وہاں حکومت کے دفاتر سے اسکول کھولنے کا مطالبہ کیا جائے۔

دستخط کنندگان

- (1) مولانا سید ابوالحسن علی ندوی صاحب (لکھنؤ)، (2) مولانا سید کلب صادق صاحب (لکھنؤ)، (3) مولانا ضیاء الدین اصلاحی صاحب (اعظم گڑھ)، (4) مولانا مجاہد الاسلام قاسمی صاحب (پھولاری شریف)، (5) مفتی منظور احمد صاحب (کانپور)، (6) مفتی محبوب اشرفی صاحب (کانپور)، (7) مولانا محمد سالم قاسمی صاحب (دیوبند)، (8) مولانا مرغوب الرحمن صاحب (دیوبند)، (9) مولانا عبداللہ اجاروی صاحب (میرٹھ)، (10) مولانا محمد سعید عالم قاسمی صاحب (علی گڑھ)، (11) مولانا مجیب اللہ ندوی صاحب (اعظم گڑھ)، (12) مولانا کاظم نقوی صاحب (لکھنؤ)، (13) مولانا مقتدا احسن ازہری صاحب (بنارس)، (14) مولانا محمد رفیع قاسمی صاحب (دہلی)، (15) مفتی محمد ظفر الدین صاحب (دیوبند)، (16) مولانا توصیف رضا صاحب (بریلی)، (17) مولانا محمد صدیق صاحب (تھروار)، (18) مولانا نظام الدین صاحب (پھولاری شریف)، (19) مولانا سید جلال الدین عمری صاحب (علی گڑھ)، (20) مفتی محمد عبدالقیوم صاحب (علی گڑھ)۔

ہم مسلمانان ہند سے اپیل کرتے ہیں کہ وہ مذکورہ تجاویز پر اخلاص، جذبہ، تنظیم اور محنت کے ساتھ عمل پیرا ہوں اور ہر اس ادارہ، افراد اور انجمنوں سے تعاون کریں جو مسلمانوں میں تعلیم کے فروغ اور ان کی فلاح کے لیے کوشش کر رہے ہیں۔



کس کو معلوم ہے شعلے کی حقیقت کیا

ڈاکٹر ریحان انصاری، بمبئی

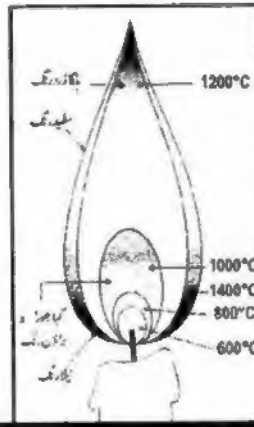
ماہیت کے تعلق سے کوئی سوال مشکل سے اٹھتا ہے۔ لاکھوں صدیوں پر محیط تاریخ انسانی میں بھی شعلے کی ماہیت کے تعلق سے یا اس کے اجزائے ترکیبی پر کوئی قابل اطمینان لٹریچر نہیں مل پایا۔ جدید تحقیق نے شعلے کی مشاہداتی ترکیب ضرور پیش کی ہے جسے ہم شامل مضمون کر رہے ہیں مگر پھر بھی یہ ترکیب اس سوال کا تشفی بخش جواب فراہم نہیں کرتی کہ شعلہ کی اصل ماہیت کیا ہے؟ البتہ شعلے کی ابتدا اور انتہا کی حالت کی یہ واقعہ دلیل ہے۔ منطق و فلسفہ کی کتب میں شعلے کو ایک ”جسم لطیف“ کی حیثیت سے بیان کیا گیا ہے مگر جسم لطیف ایک بہم بیان ہے۔ بعض اصحاب کے مطابق جب کوئی شے جلتی ہے تو اس کے لطیف یا کسی اجزاء شعلہ بناتے ہیں۔ یہی فلسفہ جدید تحقیق کی بنیاد ہے۔

ہم اس مضمون میں کئی نقاط نظر پیش کرتے ہوئے جدید دور کی تحقیقات و دلائل پر اسے ختم کریں گے تاکہ ایک کثیر پہلوئی تصویر بن سکے اور ایک ہمہ گیر نتیجہ نکالنے میں مدد ملے۔

طب قدیم

قدیم طب میں فلسفہ عناصر موجود ہے۔ اسی فلسفہ میں حکماء کا ایک گروہ اس بات کا قائل تھا کہ دنیا کی بھی چیزیں نباتات و

انسان کا رشتہ آگ یا شعلے سے ما قبل تاریخ دور تک پھیلا ہوا ہے اور آئندہ راجتی دنیا تک رہنے والا ہے (اور مذہبی عقائد کی زبردستی آخرت میں بھی)۔ ہمیں عجیب و غریب واقعات سننے کو ملتے ہیں کہ انسان نے آگ جلانے کا ڈھنگ کس طرح سیکھا۔ مگر بیشتر واقعات قیاس پر مبنی ہیں۔ جس میں پتھر کے زمانے کا بیان بڑی تفصیل رکھتا ہے۔ حالانکہ اس وقت نہ لکھنے والے موجود تھے اور نہ دیکھنے والے۔ ہمیں تو اس پر بھی گمان ہوتا ہے کہ انسان کبھی پتھر کے زمانوں کی تہذیب کا حامل بھی رہا ہے۔ خیر دروغ پر گردن راوی، ہم پتھر کے زمانے کی تاریخ و تفصیلات کو قیاسی اور بے دستاویز ہی سمجھتے ہیں جو بعض قوموں کی اپنے اسلاف کی خراب تہذیبوں، بے راہ روی اور بے مقصد زندگی پر پروردہ ڈالنے کی کوشش ہے اور دنیا بھر میں اسے پھیلا کر دستاویزی حیثیت دینے کی سازش کی گئی ہے۔



شعلے کی مشاہداتی ترکیب

اشیاء کے احتراق اور جلنے کا عمل آدمی کی نظر سے شعور کو پہنچنے سے پہلے سے گزرنا شروع ہوتا ہے اور پوری زندگی وہ مختلف چیزوں کو جل کر ایک شکل سے دوسری شکل میں منتقل ہوتے ہوئے دیکھتا رہتا ہے۔ لیکن یہ ایک عجیب بات ہے کہ کبھی اس کے ذہن میں اشیاء کی شکلوں اور ان کی ترکیب میں تبدیلی کا سبب بننے والے شعلے کی



ذائقہ

نہیں ہے۔ اور ”آگ کی بھی کوئی مادی شکل نہیں ہے“ اس لیے علامت کے طور پر آگ کی پرستش ہونے لگی جو ہنوز جاری ہے اور یہ عقیدہ پروان چڑھا کہ آگ ہی بنیادی زمینی عنصر یا اصل مخلوق ہے۔

اسلامی تعلیمات

آگ کے تعلق سے عربی زبان میں لفظ ”نار“ استعمال ہوا ہے اور نار کے تعلق سے قرآن میں متعدد آیات بھی ہیں اور واقعات بھی۔ ان آیات اور واقعات کے پس منظر میں آگ کی کئی شکلیں واضح ہوتی ہیں۔ احادیث مبارکہ میں بھی آگ کے تعلق سے ایسی ہی معلومات ملتی ہیں جو متعدد صورتیں رکھتی ہیں۔ قرآن میں جن وشیطین کی تخلیق کو ”نار“ سے بتایا گیا ہے۔ مگر یہ نار (آگ) وہ آگ نہیں ہے جو ہمارے پاس موجود ہے۔ اس کی توجیہ مفسرین نے اس طرح کی ہے کہ اگر یہی آگ ہوتی تو جن وشیطین ہماری آنکھوں سے اوجھل نہیں رہتے بلکہ اسی آگ کی طرح نظر آتے۔ یہ نار کچھ اور حقیقت رکھتی ہے۔ احادیث مبارکہ میں بھی فرمایا گیا ہے کہ دنیا میں جو بھی آگ ہمارے پاس ہے وہ جہنم کی آگ کی سڑواں (70) حصہ ہے۔ (بحوالہ صحیحین) اسی طرح آگ کو قرآن نے ”نار حامیہ“ یعنی دہکتی ہوئی آگ کہا ہے۔ سورة الہمزہ میں آگ کے لیے لفظ الحطمة آیا ہے اور اس کی تشریح آگ کی آیت میں ہے کہ ایسی آگ جس کی گرمی دل تک پہنچ جائے گی اور توڑ پھوڑ کر رکھ دے گی، گویا ایسی آگ کا ہماری عقلیں ادراک کرنے سے قاصر ہیں۔ جسے اس کی یہ ہے کہ دنیا کی آگ کے اندر بھی یہ خاصیت ہے کہ وہ ہر چیز کو جلا دیتی ہے لیکن یہ آگ نہ توڑتی پھوڑتی ہے، نہ روندتی ہے اور کسی بھی انسان کی موت دل تک اس کی گرمی پہنچنے سے قبل ہی واقع ہو جاتی ہے۔

قرآن میں حضرت ابراہیم کے لیے خصوصاً نارِ نمرود کو تاثرات سلامتی بنے اور عہدِ نبوی ہو جانے کے حکم کا تذکرہ ہے۔ اور یہ معجزہ قومِ نمرود نے اپنی آنکھوں سے دیکھا تھا کہ جس الاؤ کی گرمی آس پاس بڑی دور تک اس قدر تھی کہ وہاں سے گزرنے والے پرندوں کے پر جل جاتے تھے۔ اسی آگ سے حضرت ابراہیم پوری سلامتی کے

جہاد اور ادراک صرف ایک ہی عنصر سے وجود میں آئی ہیں اور سب اسی عنصر کی تبدیل شدہ یا دھلی ہوئی شکلیں ہیں۔ البتہ اس گروہ کے بھی پانچ قسمی گروہ تھے جن میں ایک بخارات کو، دوسرا مٹی کو، تیسرا پانی کو، چوتھا ہوا کو اور پانچواں گروہ آگ کو بنیادی عنصر ماننا تھا۔ بعد میں اور گروہ پیدا ہوئے جو دو تین اور چار عناصر کے وجود ترکیب کے قائل رہے اور موجودہ دور میں کثیر عناصر کی نہ صرف تحقیق ہو چکی ہے بلکہ زنا تسلیم کر چکا ہے کہ عناصر کثیرہ ہی ترکیبات مخلوقات میں شامل ہیں۔ یہ تفصیل محض اس لئے درج کی گئی ہے کہ پہلے سے لے کر آخر تک بھی گروہوں کے نزدیک جہل و تعالٰی میں آگ کی موجودگی و ضرورت لازمی ہے۔

آتش پرست

انسانوں کا ایک گروہ صدیوں سے آتش پرستی میں مشغول ہے۔ یہ گروہ خود کو زرتشت کا پیرو کار مانتا ہے۔ ایران (قدیم فارس) سے تعلق رکھنے والا یہ گروہ پارسی قوم کے نام سے بھی مشہور ہے۔ زرتشت کے تعلق سے قیاس کیا جاتا ہے کہ وہ پیغمبر تھے۔ تاریخ کے حوالوں سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ وہ ایک شاعر تھے اور ان کی تعلیمات میں اہورامزہ، روح مقدس (Ahura Mazda) اور ایک انفرہ مینیو، روح فاسدہ (Angra Mainyu) کا تذکرہ ملتا ہے۔ اہورامزہ تمام نیکیوں اور اعمال کا منبع و مرکز ہے جو اس دنیا کو خوبصورت اور انسانوں کے رہنے کے قابل بنانے کا ذمہ دار ہے۔ جبکہ انفرہ مینیو انسان کو گمناہوں پر اکسانے اور جسمانی و روحانی بیماریوں میں مبتلا کرنے پر آمادہ رہتی ہے۔ زرتشت کی تعلیمات میں زندگی، موت، نیکی، بدی، مجتہد، آخرت، جنت اور جہنم کا بھی تذکرہ ملتا ہے۔ مگر تاریخ کے حوالوں سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ زرتشت کے انتقال کے تقریباً دوسو برسوں کے بعد ان کی تعلیمات کی تدوین کی گئی تھی اور اس میں حقدار نے اپنے طور پر بھی چند اصولوں کو داخل تعلیمات کر دیا تھا۔ انہی تعلیمات میں یہ بھی داخل ہے کہ ”اہورامزہ کی کوئی مادی شکل



ذائقہ

ساتھ واپس آئے۔

سورۃ اللہب میں واصل جہنم ابولہب کا تذکرہ آیا ہے کہ وہ شعلہ زن آگ میں ڈالا جائے گا۔ قارئین کے لیے یہ بات دلچسپی کی ہو سکتی ہے کہ ابولہب کا اصل نام عبدالعزیٰ تھا مگر وہ اپنے حسن و جمال اور چہرے کی سرخی کی وجہ سے ابولہب کے نام سے مشہور تھا۔ ”لہب“ عربی میں شعلہ فروزاں کے معنی میں استعمال ہوتا ہے۔

اردو زبان و ادب میں ایک ترکیب ”فعلہ ہوا“ بڑی مشہور ہے جو کھوتے پھرتے رہنے والی حسین عورت کے لیے مستعمل ہے۔ اب تک کی گفتگو میں شعلہ اور آگ کے تعلق سے ہمیں ایک ہی بات سمجھ میں آتی ہے کہ اسے محض تشکیلی انداز میں بیان کر دینا کافی نہیں ہے بلکہ شعلہ یا آگ ان باتوں سے بھی کچھ سوا شے ہے۔ لیکن سائنس چونکہ محض شواہد اور موجودات سے متعلق ایک مضمون ہے اس لیے ہماری سائنس شعلہ یا آگ کی تشکیل کا مطالعہ کیسے پیش کرتی ہے۔ آئیے اسے بھی سمجھنے چلیں۔

آگ اور ارتقاء

آگ خواہ طبعی ہو یا انسان کے ذریعہ پیدا کی ہوئی یہ ایک ایسا مادہ ہے جو کسی بھی جماعت حیوانات و نباتات اور جمادات کے ارتقاء کے عمل کو متاثر کرتا ہے۔ یہ ارتقاء مثبت طور پر بھی متاثر ہوتا ہے اور منفی انداز میں بھی۔ جیسے خزاں رسیدہ پتے اور مردہ شاخیں نیز جھاڑیاں جو آئندہ اگنے والے نباتات کے لئے نقصان کا سبب بن سکتے ہیں وہ جل جائیں یا جلادیں جائیں تو ایک مثبت اثر ہے۔ آدی آگ جلا کر بے پناہ فائدہ اٹھاتا ہے مگر کبھی بکھار اسے شدید مالی اور جانی نقصان بھی ہوتا ہے، وغیرہ۔ یہ ایک منفی اثر ہے۔

آتش مثلث

آگ کی پیدائش کے لیے تین عوامل بے حد اہم ہیں اور انہی عوامل تلاش کو آتش مثلث کہتے ہیں۔ یعنی

(1) ایندھن یا قابل احتراق شے

(2) آکسیجن

(3) متعین حرارت

اسے ایک جملے میں یوں بھی بیان کیا جاسکتا ہے کہ کسی بھی قابل احتراق شے کو جلنے کے لیے آکسیجن کی موجودگی میں ایک متعین حرارت پہنچانا ضروری ہے۔ یہ متعین حرارت نقطہ اشتعال (Ignition Point) کہلاتا ہے۔

- (1) ایندھن آگ کی غذا ہے جو کیمیائی یا نامیاتی مادہ ہوتا ہے اور گیس مائع یا کوئلہ کنکری وغیرہ جیسی شکلوں پر مشتمل ہے۔
- (2) ہمارے کرہ ہوا کا پانچواں حصہ آکسیجن پر مشتمل ہے۔ یہ ایندھن کے احتراق میں حصہ لیتی ہے اور شعلہ کی پیدائش ہوتی ہے۔
- (3) متعین حرارت: لیکن ایندھن کو آکسیجن سے مل کر محترق ہونے کے لیے مخصوص مقدار میں حرارت پہنچانا لازمی ہے۔ یہ حرارت ایندھن کے اجزاء کو منتشر کر کے عناصر کو دور دور کر دیتی ہے اور ان کی رفتار حرکت بڑھ جاتی ہے۔ اس رفتار حرکت کے بڑھنے سے وہ آپس میں ٹکرانے لگتے ہیں۔ اور جب آکسیجن ان کے درمیان داخل ہوتی ہے اور ٹکراؤ کا سلسلہ آکسیجن کے جواہر اور سالموں سے بھی ہونے لگتا ہے تو شعلہ پیدا ہوتا ہے اور آگ وجود پاتی ہے۔

غور فرمائیں تو یہ بات بڑی واضح ہے کہ آکسیجن کی غیر موجودگی ہو یا نقطہ اشتعال تک حرارت کی مقدار نہ ملے تو ایندھن آگ نہیں پکڑے گا۔ اس لیے اگر آگ بجھانی مقصود ہو تو یا تو آکسیجن سپلائی بند کر دی جائے یا پھر ایندھن کو بجھاننے والی حرارت کو گھٹا دیا جائے تو آگ بجھ جائے گی۔ اس کا سادہ عام علمی تجربہ روزمرہ کی زندگی میں ہوتا رہتا ہے۔ اگر کوئلے کو بجھانا ہوتا ہے تو سب سلگتے ہوئے کوئلوں کو جدا جدا کر کے دور دور رکھ دیتے ہیں۔ اس طرح ان کے درمیان حرارت کم ہو جاتی ہے اور وہ دھیرے دھیرے ٹھنڈے ہو جاتے ہیں۔

ایک بات اور واضح ہوتی ہے کہ جب تک متعین حرارت دستیاب نہیں ہوگی تو ایندھن اور آکسیجن دونوں کی باہم موجودگی



ذائقہ

میں بھی آگ نہیں لگے گی۔ یہ بڑی خوش قسمتی کی بات ہے ورنہ پوری دنیا میں یوں بجھک سے آگ لگ جائے۔

شعلہ اشتعال

جب کسی شے میں شعلہ پیدا ہونے کے بعد بھی اس میں ایسی تپش نہ ملے کہ وہ دوسرے ایندھن کو جلا سکے تو اسے ”شعلہ اشتعال“ سے تعبیر کرتے ہیں۔ شعلہ اشتعال اس لیے پیدا ہوتا ہے کہ ایندھن بہت معمولی سی حرارت میں تپش ہو جاتا ہے۔ اس کے تجربے کے طور پر پہلے فاسفورس کو پانی میں رکھ کر حرارت دی جاتی ہے تو اس کے نکسید (Oxidation) سے بخارات وجود میں آتے ہیں۔ اور یہ بخارات جب ایک ساتھ جمع ہوتے ہیں تو شعلہ بن جاتے ہیں۔ اس شعلہ میں اتنی تپش نہیں ہوتی کہ ایک دیا سلائی کو بھی جلا سکے اس لیے اسے شعلہ شعلہ کہتے ہیں۔

شعلے کی ترکیب

شعلے کے چار حصے مشاہدے میں آتے ہیں۔

- (1) غیر مشتعل حصہ (Unburned)
- (2) قبل احتراق (Pre-Heat)
- (3) محترق حصہ (Reaction)
- (4) دھواں (Burned Gas)

ترتیب وار شعلہ یوں وجود میں آتا ہے کہ غیر مشتعل ایندھن کے آمیزے کو جلتے ہوئے شعلے تک رسائی کا اہتمام کیا جاتا ہے۔ جوگی یا ٹکاسی واسطوں سے انجام پاتا ہے۔ جیسے جیسے یہ آمیزہ شعلے کے قریب پہنچتا ہے تو شعلہ کے بالکل قریب پہنچنے پر یہ آمیزہ ایصال اور اشعاعی (Conduction & Radiation) طور پر حرارت سے دوچار ہوتا ہے اور جیسے ہی حرارت نقطہ اشتعال کو پہنچتی ہے یہ محترق ہو کر شعلہ پیدا کرتا ہے۔ اسی طرح ایندھن کی مسلسل سلائی سے شعلہ باقی رہتا ہے اور دیر تک جلتا رہتا ہے۔ اگر آمیزے کی مسلسل سلائی روک دی جائے تو شعلہ بجھ جاتا ہے۔ یا شعلہ کے اس حصہ کو سرد کر دیا جائے

جہاں ایندھن آمیزہ گرم ہوتے ہوئے نقطہ اشتعال کو پہنچتا ہے تو بھی شعلہ باقی نہیں رہ جاتا۔ جس کا تجربہ پھونکنے یا سرد پانی ڈال دینے سے کیا جاتا ہے۔ ان طریقوں سے وہ جگہ نسبتاً سرد ہو جاتی ہے اور اشتعالی حرارت زائل ہو جاتی ہے۔

شعلہ اونچا اٹھتا ہے

یہ بات بھی ہمارے اور آپ کے مشاہدے میں ہے کہ شعلہ اونچا اٹھتا ہے، دائیں یا بائیں نہیں جاتا۔ اس کا سبب یہ ہے کہ ایندھن اور آکسیجن کا ملاپ شعلے کے نچلے حصے میں ہوتا ہے اور وہیں ایندھن اوپر اٹھنے والے شعلے کی وجہ سے گرم ہو کر شعلہ کے باقی رہنے میں شامل ہو جاتا ہے۔ ایندھن جب گرم ہوتا ہے تو اس کے اجزاء یعنی جوہر اور سالے دور دور ہو جاتے ہیں اور مشتعل و محترق ہو جاتے ہیں۔ یہ لطیف ہو جاتے ہیں اس لیے آس پاس کی ہوا اسے لے کر اونچا اٹھا دیتی ہے۔ جب یہ ہوا شعلہ کو اونچا اٹھاتی ہے تو شعلہ کی جڑ (قاعدہ) میں نئی آکسیجن داخل ہو کر ایندھن کے اگلے حصے کے ساتھ پھر عمل کرنے لگتی ہے اور اسے بھی محترق کر دیتی ہے اور آکسیجن اور ایندھن کا ملاپ ہمیشہ شعلہ کے قاعدے میں ہی ہوتا ہے اور ایندھن کے اجزاء لطیفہ کو اطراف کی ہوا اونچا اٹھائے رکھتی ہے۔ اس لیے شعلہ ہمیشہ اونچا ہوتا ہے۔ موسمِ بقی کے شعلے میں ہمیں مختلف رنگ نظر آتے ہیں۔ قاعدے میں ہر حصے سے کم حرارت ہوتی ہے اور شعلے کے سب سے اونچے حصہ کا درجہ حرارت سب سے زیادہ ہوتا ہے۔ قاعدے سے تھوڑا اوپر ایک نیلے رنگ کا حصہ بنتا ہے یہی حصہ دراصل ایندھن کے احتراق کا علاقہ ہے۔ اس کا درجہ حرارت 1400 ڈگری سینٹی گریڈ یا 2700 ڈگری فارن ہائیٹ تک ہو سکتا ہے۔ شعلہ کے بالکل درمیانی حصہ کا رنگ گہرا براؤن ہوتا ہے۔ اس حصہ میں آکسیجن نہیں ہوتی۔

مقطع پہ آگئی ہے سخن گسترانہ بات

شعلہ کی تشکیل و ترکیب کا جدید مشاہداتی نظریہ موسمِ بقی کے شعلے کے تعلق سے ہے۔ مگر ہم دیکھتے ہیں کہ ہر شعلہ موسمِ بقی کے شعلہ کی مانند نہیں ہے۔ ہر جگہ والی شے یا ایندھن کے اپنے لطیف اجزاء



ڈائجسٹ

کے باوجود شعلہ کی مابینت پر کوئی مدلل اور مستند تحریر سامنے نہیں آسکی۔ مختلف دستاویزات میں شعلہ کی کیفیت، نظام احتراق اور شعلہ کی قسمیں، ہائیڈروکاربن کے آکسیجن یا دیگر تکسیدی عاملوں (Oxidiser) کے ساتھ جلنے سے پیدا ہونے والے شعلے، ہیلوجن کے شعلے، مختلف آمیزے والے ایندھنوں کے شعلے، مختلف تکسیدی عاملوں (Oxidisers) کے آمیزے کے شعلے وغیرہ کا تفصیلی بیان ملتا ہے۔ انہی دستاویزات اور کتب میں شعلہ کی ناپائیداری، بھڑکنا، پھڑکنا، بھی درج پایا جاتا ہے۔ لیکن وہ کون سی اکائیاں ہیں جن سے شعلہ کی ترکیب اور تجسیم ہوا کرتی ہے ان پر بہر کیف آج بھی پروہ پڑا ہوا ہے اور سائنسدانوں اور محققین کو دعوت غور و فکر دیتا ہے۔

بہتے ہیں اور محترق ہوتے ہیں۔ اس احتراق کے نتیجے میں شعلہ وجود میں آتا ہے جو حرارت اور روشنی دیتا ہے۔ تو کیا ہم شعلہ کے اجزاء ترکیبی کو ایندھن کے محترق اجزاء کو سمجھیں؟ بعض لوگ اسی بات کے قائل ہیں۔ مگر چونکہ ایندھن الگ الگ ہیں اور شعلہ بہر حال شعلہ ہے تو ہم کسے کیا سمجھیں؟

شعلہ ایک حقیقی وجود ہی نہیں ہے بلکہ یہ جلنے والی اشیاء کی شناخت بھی بنتا ہے۔ شعلہ کارنگ، احتراق کی صلاحیت، اثر پذیری، شدت اور جسامت کے لحاظ سے محترق شے کی دلیل اور شناخت قائم کرتا ہے۔ عمل احتراق کو مخصوص معنی عنوانات کے تحت بھی مطالعہ کیا گیا ہے۔ جیسے حرکی (Thermodynamic)، تحرکی یا بافضل (Kinetic) اور طیف نمائی (Spectroscopic) طریقے۔ ان تمام

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن

ہر قسم کے بیگ، اٹیچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے ٹائیلون کے تھوک بیوپاری نیز امپورٹر و ایکسپورٹر



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones : 011-2354 23298, 011-23621694, 011-2353 6450, Fax: 011- 2362 1693
E-mail: asiemarkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

فون : 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450
پتہ : 6562/4 چمیلیئن روڈ، بارہ ہندورائ، دہلی۔ 110006 (انڈیا)
E-Mail : osamorkcorp@hotmail.com



شمع اور پروانہ: سائنس کے تناظر میں

ڈاکٹر وہاب قیصر، حیدر آباد

اس طرح کے اور بھی بہت سے اشعار ملیں گے، جن میں پروانے کو عاشق کے روپ میں پیش کیا گیا ہے۔ آپ کو یہ جان کر تعجب ہوگا کہ شمع پر منڈلانے والے پروانے صرف نر ہی ہوتے ہیں۔

روشنی کے خلیفہ مبادی (Sources) کے لیے پنکھوں کی کشش مختلف ہوتی ہے۔ محققین کے لیے یہ مسائل کی سال تک حل طلب رہے کہ آخر زربٹھے ہی شمع کی طرف کیوں کھینچے چلے جاتے ہیں؟ اور روشنی کے خلیفہ مبادی کے لیے پنکھوں کی کشش مختلف کیوں ہوتی ہے؟

پنکھوں پر کی جانے والی تحقیقات کا جائزہ لیں تو پتہ چلے گا کہ سب سے پہلے S.W. Frost نامی ایک امریکی نے انیسویں صدی میں اس بات کا پتہ لگایا تھا کہ Cotton Moths پنکھوں کے لیے موسم بقی اور مٹی کے جل کی روشنی یکساں طور پر کشش نہیں رکھتی۔ اس کے بعد J.H. Fabre نامی ایک فرانسیسی ماہر حشریات نے شمع پر پروانے کے ٹھکارہ ہونے کے اسباب کا بہت گہرائی سے مطالعہ کیا۔ اس کے مطالعہ کی ابتدا ایک اتفاقی واقعہ سے ہوتی ہے۔ اور وہ واقعہ یہ ہے کہ Fabre ایک بار جنگل میں واقع اپنے کانچ میں مقیم تھا۔ اس نے ایک بڑے مادہ پٹنگے کو اپنے مطالعہ کے کمرہ میں شیشے کے فانوس میں بند کر رکھا تھا۔ رات کے تقریباً نو بجے جب کہ وہ اپنے بیڈروم میں تھا اس نے دیکھا کہ پورا کانچ زربٹھوں سے بھرا ہوا ہے۔ پہلے تو اس کی سمجھ میں کچھ نہ آیا۔ پھر اس نے یہ اندازہ لگایا کہ ہو سکتا ہے کہ سارے زربٹھے اس مادہ کے لیے جمع ہوئے ہوں جس کو اس نے قید کر رکھا تھا۔ چنانچہ اس خیال کی تصدیق کے لیے جب اس نے چلتی ہوئی موسم بقی لے کر اپنے مطالعہ کے کمرے کا رخ کیا تو اس نے دیکھا کہ سارے پٹنگے اس فانوس کے اطراف منڈلانے لگے ہیں

قدرت میں کئی ایک دلچسپ اور حیرت انگیز واقعات وقوع پذیر ہوتے رہتے ہیں جن میں سے اکثر کی وجوہات سے نہ تو ہم واقف رہتے ہیں اور نہ ہم ان کے بارے میں جاننے کی کوشش کرتے ہیں۔ چنانچہ پروانے کا شمع کی طرف مائل ہونا بھی ایسے ہی واقعات میں سے ایک ہے۔ پروانہ کب سے اپنی جان شمع پر قربان کرنا آرہا ہے۔ لیکن کسی نے یہ جاننے کی کوشش نہیں کی کہ آخر وہ کوئی قوت ہے جو پروانے کو شمع پر جان بھجوا دینے کے لیے مجبور کرتی ہے۔ البتہ اردو کے شعراء نے پروانے کو شمع پر بھجوا دیتے ہوئے دیکھ کر عاشق سمجھا اور اسی مناسبت سے اشعار موزوں کئے۔ چند اشعار پیش ہیں۔

طواف شمع کئے جا رہے ہیں پروانے
ابھی تو ہوش کی سرحد میں ہیں یہ دیوانے

گستاخ بہت شمع سے پروانہ ہوا ہے
موت آئی ہے سر پہنچتا ہے دیوانہ ہوا ہے

میت کرو شمع کو بد نام جلاتی وہ نہیں
آپ سے شوق پنکھوں کو ہے جل جانے کا

شمع بجھ کر وہ گئیں پروانہ جل کر وہ گیا
یادگار حسن و عشق اک داغ دل پہ رہ گیا

شمع نے آگ رکھی سر پہ قسم کھانے کو
بجھا میں نے جلایا نہیں پروانے کو



ذائقہ

آواز کی لہروں کو ریڈیائی لہروں سے الگ کرتا ہے۔ جب کہیں جا کر آواز ہمیں سنائی دیتی ہے۔

عقلم اقسام کے پنکھوں سے نکلنے والے Pheromones کے سالمات کا کیمیائی تجزیہ اس بات کو ظاہر کرتا ہے کہ ان سالمات میں یکسانیت نہیں ہوتی۔ بلکہ وجہ ہے کہ ان سے نکلنے والی زیر سرخ شعاعوں کی فریکوئنسی عقلم ہوتی ہے۔ اسی لیے عقلم قسم کے پنکھوں میں مواصلات کی فریکوئنسی عقلم ہوتی ہے۔ بالکل اسی طرح جس طرح کہ عقلم ریڈیو اسٹیشنوں سے نشر ہونے والے پروگراموں کی فریکوئنسی عقلم ہوتی ہے۔ تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ چند اقسام کے مادہ پتھے 4 کلومیٹر دور پائے جانے والے پنکھوں تک سے اپنا مواصلاتی ربط قائم کر سکتے ہیں۔ اور تو اور پنکھوں کی چند قسمیں ایسی بھی ہوتی ہیں، جن کی ایک مادہ وقت واحد میں 11 ہزار سے بھی زیادہ پنکھوں کو اپنی طرف مائل کر سکتی ہے۔

یہ بات قابل توجہ ہے کہ مادہ پتھے سے Pheromones کے سالمات ہمیشہ آزاد نہیں ہوتے۔ یہ عمل اسی وقت ہوتا ہے جب مادہ، ہر پتھے کو اپنی طرف راغب کرنا چاہتی ہے۔ چنانچہ یہی وجہ ہے کہ ہمیں ہر رات روشن بلب اور روشن لیمپ کے آس پاس پتھے نظر نہیں آتے۔ البتہ کبھی کبھی ہمارے مشاہدہ میں یہ بات ضرور آتی ہے کہ روشن بلب یا روشن لیمپ کے قریب پنکھوں کے جھنڈ کے جھنڈ گنا جاتے ہیں۔ اور یہ پتھے اس وقت تک منڈلاتے رہتے ہیں جب تک کہ وہ جل کر اپنی جان نہ دے دیں۔ یہ اس بات کی علامت ہوتی ہے کہ قرب و جوار میں کہیں نہ کہیں مادہ پتھے ضرور موجود رہتے ہیں جن کے جسم سے نکلنے والی جنسی خوشبو فضا میں پھیلی ہوئی ہوتی ہے۔ ہوتا یوں ہے کہ گھروں اور سڑکوں پر روشن کئے گئے الکٹریک بلب یا لیمپ کی روشنی میں موجودہ نیلی بالا بنفشی شعاعیں جب اس جنسی خوشبو سے ملتی ہیں تو طاقتور زیر سرخ شعاعوں کو پیدا کرتی ہیں۔ اور ساتھ ہی ساتھ ان بلب اور لیمپس میں سے بہنے والی غیر مستحی برقی رو (A.C) کی بدولت ان شعاعوں کا Modulation واقع ہوتا ہے۔ چونکہ روشن بلب اور لیمپ کے ذریعہ کیا گیا Modulation آسمان سے

جس میں مادہ قید تھی۔ لیکن چند ہی لمحات میں اس کی حیرت کی انتہا نہ رہی۔ اس نے دیکھا کہ پنکھوں کی ایک بڑی تعداد کانوں کے اطراف منڈلاتا چھوڑ کر موسمِ بہار کے اطراف پھر لگاتے ہوئے اس کو اپنے پروں سے بچانے کی کوشش کرنے لگی ہے۔ اس واقعہ نے Fabre کے ذہن کو بھینچوڑ کر رکھ دیا۔ اس نے سوچا کہ ایک تو کبج جنگل میں بڑے بڑے درختوں اور جھاڑیوں سے گھرا ہوا ہے، دوسرے رات بھی بہت اندھیری ہے، ایسے میں نہ پتھے کس طرح وہاں مادہ کے وجود کا پتہ لگا سکتے ہیں؟ اور پھر وہ مادہ کو چھوڑ کر چلتی ہوئی موسمِ بہار کے اطراف کیوں منڈلانے لگے؟ ان سوالات کا اطمینان بخش جواب حاصل کرنے کے لیے Fabre نے اس تجربے کو کئی مرتبہ دہرایا۔ اور ہر مرتبہ اس نے پنکھوں کا وہی عمل دیکھا۔ انیسویں صدی کے فیم پر Fabre کا انتقال ہو گیا۔ لیکن وہ مرتے دم تک ان سوالات کا صحیح جواب حاصل نہ کر سکا۔

پنکھوں پر کی گئی حالیہ تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ ہر مادہ پتھے کے ہیٹ کے نیچے ایک غدد ہوتا ہے، جس سے خاص موقعوں پر Pheromones کے سالمات جنسی خوشبو کی شکل میں آزاد ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ مادہ پتھا اپنے پروں کے ارتعاش کے ذریعہ مخصوص پیام بھی نشر کرتا رہتا ہے۔ رات میں آسمان سے آنے والی نیلی اور ہلا بنفشی شعاعیں (Ultra Violet Radiations) جب ان سالمات سے ملتی ہیں تو ان سے زیادہ طول رکھنے والی زیر سرخ شعاعیں (Infra Red Radiations) خارج ہوتی ہیں۔ تب پتھے سے نشر شدہ پیام کا ان زیر سرخ شعاعوں کے ساتھ Modulation عمل میں آتا ہے Modulation دراصل ایک ایسا عمل ہے جس میں کم توانائی رکھنے والی لہریں، طاقتور لہروں پر سوار ہو جاتی ہیں۔ چنانچہ مادہ پتھے کا پیام بھی زیر سرخ شعاعوں پر سوار ہو جاتا ہے۔ جس کی بدولت اس پیام کی توانائی بڑھ جاتی ہے۔ اور وہ فضا میں ریڈیائی لہروں کی طرح سفر کرتا ہے۔ دور دراز مقامات پر اڑنے والے نہ پتھے جب اپنے اپنے Antenna نظام کے ذریعہ اس پیام کو حاصل کرتے ہیں تو وہ مادہ کی سمت اڑنے لگتے ہیں۔ پنکھوں میں مواصلات کا یہ نظام بالکل اسی طرح کا ہوتا ہے جس طرح کہ ریڈیو اسٹیشن سے آواز کی لہریں، ریڈیائی لہروں کے ذریعہ Modulate ہو کر فضاء میں پھیل جاتی ہیں اور جب یہ لہریں ریڈیو تک پہنچتی ہیں تو ریڈیو



ڈانچسٹ

کی تقریر ہر امین ان شعاعوں کے Modulation کا باعث بنتی ہے۔
بھی وجہ ہے کہ تمام اقسام کے زچنگوں کے لئے شمع کی روشنی ایک خاص
کشش رکھتی ہے۔

روشنی چاہے شمع کی ہو یا تیل کے چراغ کی، فلامنٹ بلب کی ہو کہ
Fluorescent tube کی یا مرکوری بلب کی ایک ہی فریکوئنسی
رکھنے والی زیر سرخ شعاعوں پر مشتمل ہو سکتی ہے۔ لیکن ان میں
Depth of Modulation مختلف ہوتی ہے۔ جس کی وجہ سے چنگوں کے لیے
ہر روشنی یکساں طور پر کشش کا ذریعہ نہیں رکھتی۔

آنے والی شعاعوں سے کئے گئے Modulation کے مقابلے میں
زیادہ طاقتور ہوتا ہے اسی لئے زچنگے بجائے مادہ کی طرف رخ کرنے کے
بلب اور بلب کا رخ کرتے ہیں۔

جہاں تک شمع (Candle) کا تعلق ہے۔ اس کے موم میں پائے
جانے والے ہائڈروکاربن جب جلتے ہیں تو روشنی میں مختلف فریکوئنسی
رکھنے والی زیر سرخ شعاعیں پیدا ہوتی ہیں۔ یہ شعاعیں مختلف مادہ چنگوں
کی جیسی خوشبو سے نکلنے والی شعاعوں کے مماثل ہوتی ہیں۔ اور پھر شمع کی لو

اسلامک فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات کی
ایک سنگ میل پیش کش

قرآن مسلمان اور سائنس

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز کی یہ تازہ تصنیف:

- ☆ علم کے مفہوم کی مکمل وضاحت کرتی ہے۔
- ☆ علم اور قرآن کے باہمی رشتے کو اجاگر کرتی ہے۔
- ☆ ثابت کرتی ہے کہ مسلمانوں کے زوال کی وجہ علم سے دوری ہے نیز
حصول علم دین کا حصہ ہے۔ بقول علامہ سلمان ندوی "علم کے بغیر
اسلام نہیں اور اسلام کے بغیر علم نہیں" (کتاب مذکورہ صفحہ 29)



قیمت = 60 روپے۔ رقم پیشگی بھیجنے پر ادارہ ذاک خراج برداشت کرے گا۔ رقم بذریعہ مئی آرڈر یا بینک ڈرافٹ بھیجیں۔

دہلی سے باہر کے چیک قبول نہیں کیے جائیں گے۔

ڈرافٹ ISLAMIC FOUNDATION FOR SCIENCE & ENVIRONMENT کے نام

665/12 ذاکرنگر، نئی دہلی 110025 کے پتے پر بھیجیں۔ زیادہ تعداد میں کتابیں منگوانے پر خصوصی رعایت ہے۔

تفصیل کے لیے خط لکھیں یا فون (31070-98115) پر رابطہ کریں۔



کلام پاک میں آگ کا ذکر

جمال نصرت، لکھنؤ

گرمی کی وجہ سورج ہے جو خود ایک انگارہ ہے۔ اور یہی قیامت کے دن سوائیز سے پر ہوگا، اور پھر سب کچھ ختم ہو جائے گا۔

کلام پاک میں آگ، عذاب، بجلی، انگارے، یا شیطان جن آیات میں درج ہیں (اور ان کے معنی الگ الگ ہیں) ان کا ترجمہ اور معنی بھی کتنے کے ساتھ جیسا میں سمجھ سکا درج ہیں۔ یہ سوچنے پر مجبور کرتا ہے اور بہتر معنی پیش نظر آنے کے لئے دعوت دیتا ہے۔

2:7 اللہ نے ان کے دلوں اور کانوں پر مہر لگا دی ہے اور ان کی آنکھوں پر پردہ ہے اور ان کے لئے بڑا عذاب ہے۔

☆ گناہ تو عذاب ہے اور عذاب ہی آگ ہے۔

2:10 ان کے لئے دردناک عذاب ہے اس لئے کہ وہ لوگ جھوٹ بولا کرتے تھے۔

☆ جھوٹ بولنے سے منع کیا گیا ہے۔ ورنہ بہت نقصان میں پڑ جاؤ گے۔

2:17 ان کی مثال اس نفخ کی طرح ہے جس نے اندھیرے میں آگ سلگائی بس جب آگ نے ارد گرد کی چیزوں کو روشن کر دیا تو اللہ نے ان کی روشنی کو بجھا دیا اور ان کو اندھیروں میں اس طرح چھوڑ دیا کہ کچھ نہ دیکھ سکیں۔

☆ جو تھوڑا حاصل کر کے شکر ادا نہیں کرتے۔ اللہ ان سے واپس بھی لے سکتا ہے۔ اللہ تکبر اور غرور کو ناپسند کرتا ہے۔ یہ روشنی جتنی دیر بھی ہے اس کا بھر پور فائدہ حاصل کر لو۔ وقت برباد نہ کرو۔ ہمیشہ اچھا وقت نہیں رہتا۔ یہ ایک نصیحت ہے۔

2:20 قریب ہے کہ بجلی ان کی آنکھیں اچک لے۔

کلام پاک 22 سال اور قریب پانچ مہینوں میں ہمارے پیارے رسول ﷺ پر حضرت جبریل کی معرفت اس رب العزت نے نازل فرمایا جو کہ سارے جہاں کا مالک ہے۔ یہ کلام ایک مجرہ ہے۔ اسے جس بھی انداز میں جس بھی کیفیت میں پڑھا جائے یہ راہ دکھاتا ہے، مدد کرتا ہے۔ خوشی یا فکر کی صورت میں علم یا عبادت کی کیفیت ہو، نام یا مسئلہ کے حل کی ضرورت ہو، یہ ہر حال میں ہمارا مددگار ہے۔ ہمارا محافظ ہے۔

کلام پاک کے سب ہی پاروں میں آگ کا ذکر ہے بیشتر سورتوں میں اس کے حوالے ہیں۔ دوزخ میں آگ ہوگی۔ آگ سب کچھ ختم کر دیتی ہے۔ کوئی نام و نشان باقی نہیں رہتا۔ یہ عذاب ہے یہ گناہوں کی سزا ہے۔ کبھی اس سے بچنے اور احتیاط کی صلاح ہے کبھی ڈر کا حوالہ ہے۔ کبھی گھر کا تصور، کبھی اس کے فائدوں کا ذکر۔ کبھی یہ طاقت ہے اور کبھی نعمت اور اس کے سوا بھی بہت کچھ درج ہے۔ آگ، پانی، ہوا، آسمان اور زمین میں پانی کے بعد آگ کے ہی حوالے ہیں۔

یوں تو ہم روزمرہ کی زندگی میں محسوس کرتے ہیں کہ آگ سے کھانا پکنا ہے۔ بجلی میں طرح طرح کی دھاتوں کو گرم کر کے دوسرے روپ دیئے جاتے ہیں نئی دھاتیں بنتی ہیں۔ ریل جہاز، اسلحہ، برتن چوڑی شیشہ وغیرہ اس کی مدد سے بنتے ہیں۔ موم، تیل، پٹرول، گیس بھی جل کر آگ اور بجلی بناتے ہیں۔ ہم کو روشنی ملتی ہے۔ آگ اور گرمی سے ہی دنیا کی ہر شے کا تصور ہے۔ چارلس ڈارون نے اس دنیا میں جاندار کی شروعات کی وجہ فی اور گرمی کو بتایا ہے۔



☆ آسمانی کڑکائی بجلی آنکھوں کی روشنی کے لئے بہت نقصان دہ ہے۔ آگاہی ہے اور احتیاط کی نصیحت ہے کیونکہ آنکھیں چلی جانے سے دنیا اندھیری ہو جائے گی۔ اس کی بہت حفاظت کرو۔ یہی حفاظت ویلزٹیک کے آرک یعنی اس سے نکلنے والی روشنی سے بھی کرنی ہوگی۔

2:24 تو اس آگ سے بچو جس کا ایندھن نافرمان انسان اور بھرہوں گے۔ وہ آگ ہے جو کافروں کے لئے تیار کی گئی ہے۔

☆ دوزخ میں آگ ہی آگ ہوگی اور کفر کرنے والے وہاں ہوں گے۔ کفر بھی نہ کرو اور اس کی کریمی سے کبھی ناامید نہ ہو۔

2:36 اور ہم نے حکم دیا کہ تم جاؤ تم (شیطان اور آدم) ایک دوسرے کے دشمن ہو۔

☆ شیطان کا کام ہے کہ تم سے کفر کروائے۔ اپنے عقیدے مضبوط رکھو تو یہ نہ درغلا سکے گا۔

2:55 اور یاد کرو جب تم نے کہا اے موسیٰ ہم ہرگز تم پر ایمان نہ لائیں گے جب تک اللہ کو آنکھوں سے ظاہر نہ دیکھ لیں۔ پس دیکھتے ہی دیکھتے تم پر بجلی گری۔

☆ تم نے پیغمبر کو جھٹلایا تو تم نے گناہ کیا تم جاہوئے۔ جنوں کی عزت کرو۔ پیغمبر کے حکم اور صلاح پر عمل کرو۔

2:80 اور کہتے ہیں (گمراہ) کہ ہم کو ہرگز آگ نہ چھوئے گی سوائستی کے چند روز کے کہہ دو کیا تم نے اللہ سے کوئی عہد لے لیا ہے۔

☆ وہ گمراہ لوگ خود یہ جانتے ہوئے کہ کیا سہمی ہے کیا غلط۔ پھر بھی بحث کرتے ہیں۔

تم بس ایک بار حوالہ دے دو۔ آگے ان کی مرضی۔ اللہ کا وعدہ ہمیشہ سچا ہوتا ہے۔ اللہ نے ان سے کوئی وعدہ نہیں کیا ہے۔

167 اللہ ان کے تمام اعمال کو ان کے لئے سراپا حسرتیں بنا کر دکھائے گا اور وہ کبھی آگ سے چھٹکارا پانے والے نہیں۔

☆ گنہگاروں اور گمراہوں کو بھی اللہ راہ بدلنے اور اطوار درست کرنے کے لئے حسرتوں کی شکل میں جنت کا بھی دیدار کرائے

گا۔ یہ اس کا وعدہ ہے۔ اللہ یہاں سے اپنے بندوں کی بہتری چاہتا ہے وہ بڑا ہی رحیم ہے اور ساتھ ساتھ میں ڈراتا بھی ہے کہ اگر تم نے اصلاح نہ کی تو ہمیشہ دوزخ میں رہو گے جہاں آگ ہی آگ ہے۔

2174 جو لوگ ان احکام کو جو اللہ نے اپنی کتاب میں نازل کئے ہیں چھپاتے ہیں اور اس کے عوض دنیا کے حقیر فائدے حاصل کرتے ہیں۔ یہ ہی لوگ ہیں جو اپنے پیٹ میں آگ بھرتے ہیں۔ ان لوگوں سے اللہ قیامت کے دن کلام تک نہیں کرے گا۔

☆ اللہ کے حکموں کو مانو اور ان کو کبھی مت چھوڑ دیا چھپاؤ۔ حج اور حق کا ہمیشہ سات دو۔

2:217 اور جو تم میں سے اپنے دین سے برگشتہ ہو گیا اور جو کفر کی حالت میں دنیا سے گزر گیا تو ایسے لوگوں کے اعمال دنیا اور آخرت میں اکارت جائیں گے۔ اور یہی لوگ دوزخ کی آگ میں پڑنے والے ہیں۔ انہیں وہاں ہمیشہ رہنا ہوگا۔

☆ کفر کا ساتھ نہ دو اور نہ اچھے اعمال بھی برباد ہوں گے۔ کفر سے توبہ کرلو۔

3:10 وہ لوگ جو راہ کفر اختیار کریں انہیں اللہ کے عذاب سے ننان کی دولت بچا سکے گی اور نہ اولاد اور۔ یقیناً آگ کا ایندھن بنائے جائیں گے۔

☆ کبھی کفر کا ساتھ نہ دو

3:183 جو لوگ یہ کہتے ہیں کہ بیشک اللہ نے ہم سے عہد لے رکھا ہے کہ ہم کسی رسول پر ایمان نہ لائیں حتیٰ کہ ہمارے پاس ایسی قربانی لائے جسے آگ کھا جائے۔

☆ یاد رکھو کافروں کا اختیار آگ ہے۔ ان پر اختیار نہ کرو۔

3:185 تو یاد رکھو ہر کسی کو موت کا مزہ چکنا ہے اور البتہ قیامت کے دن جنہیں اعمال کا پورا پورا بدلہ دیا جائے گا۔ تو جو دوزخ کی آگ سے بچا کر جنت میں داخل کر دیا گیا۔ وہ یقیناً کامیاب رہا۔ اور دنیاوی زندگی محض ایک دھوکہ فریب ہے۔

☆ یاد رکھو ہر شے ختم ہوگی۔ ہر اچھائی اور برائی لکھی جاتی ہے۔ اچھائی جنت دے گی۔ تم اچھے ہی کام کرو۔

3191 جو اچھے بیٹھے اور لینے ہوئے اللہ کو یاد کرتے ہیں اور



ذائقہ

آگ کا ہی اوزھنا اس طرح ہم ظالموں کو سزا دیتے ہیں۔

☆ انکاری اور کافرو دوزخ میں ہی ہوں گے۔

8:50 کا ش آپ اس وقت دیکھیں جب فرشتے کافروں کی رو میں قبض کرتے ہیں وہ ان کے چہروں پر اور ان کے پشت پر مارتے ہیں اور کہتے ہیں کہ آتش سوزاں کا مزہ چکھو۔

☆ تم ہرگز کفر نہ کرنا۔

11:16 اور یہی لوگ ہیں جن کے لئے آخرت میں سوائے آتش دوزخ کے اور کچھ نہیں اور جو نیک کام انہوں نے دنیا میں کئے تھے سب ضائع اور جو کچھ دہرتے تھے سب برباد۔

☆ اللہ غفور، شرمک اور کفر کو کبھی معاف نہیں کرے گا۔

13:17 پانی کے چلنے نے پھولا ہوا جھاگ اٹھایا اور جس چیز کی آگ میں زہر یا کسی اور چیز کے بنانے کے لئے پکھلتے ہیں۔ اس میں ویسا ہی جھاگ آجاتا ہے۔

☆ آگ کی مدد سے چیزوں کو نئی نئی شکلیں دی جاتی ہیں۔ اس میں ڈھلائی کا باریک نکتہ بھی ہے۔ جھاگ تو سلیگ (Slag) ہے اور یہ بیکار ہوتا ہے۔

17:97 ان کا ٹھکانا دوزخ ہوگا۔ جب آتش دوزخ بجھنے کو ہوگی تو ہم اور ہجر کا دیں گے۔

☆ کافر و مغرور اور شرک کرنے والوں کی کوئی معافی نہ ہوگی۔ بھجتی ہوئی آگ کو پھر سے ہجر کا کر تیز کیا جاسکتا ہے۔ بس ہوا دینے کی ضرورت ہے۔

18:96,97 مجھے لوہے کے تختے لا کر دو۔ حتیٰ کہ جب اس نے دونوں کناروں کو برابر کر دیا تو حکم دیا کہ اب اسے دھوگو۔ یہاں تک کہ جب اسے آگ کی طرح سرخ کر دیا تو حکم دیا کہ لاؤ اس پر پکھلا ہوا تانبہ ڈال دو۔ پھر ان میں اس بات کی طاقت نہ رہی کہ اس پر چڑھ سکیں اور نہ ہی سوراخ کر سکتے تھے۔

☆ یہ کیمسٹری بھی ہے اور میٹلر جی بھی ہے۔ ہجرت (Alloy-الائے) بنانے کا طریقہ بھی بتایا گیا ہے۔ الائے سے

زمین اور آسمان کی پیدائش پر غور کرتے ہیں اور یہ کہتے ہیں کہ خدا یا تو نے اسے بے فائدہ نہیں بنایا۔ تو پاک ہے ہمیں آگ کے عذاب سے بچا۔

☆ تم ہر حال میں اللہ کو یاد کرو۔ اس خالق کی بنائی ہوئی چیزوں پر غور کرو۔ تو تم دیکھو گے کہ ہر شے پا صرف ہے اور اہم بھی ہے۔ آگ دوزخ میں ہر طرف ہوگی مگر اسے نعمت بھی کہا گیا ہے۔ یوں آگ کے بیشتر پہلو عذاب کے مترادف ہیں۔ غور کرو اور علم حاصل کرو۔

10:4 یقیناً وہ لوگ جو ظلم سے تپسیوں کا مال کھاتے ہیں اپنے پیٹ میں انگارے بھرتے ہیں، اور جلد دھکی ہوئی آگ میں داخل ہوں گے۔

☆ ایماندار ہو ہر حال میں۔ کمزور پر ظلم کرنے والے دوزخ میں ہوں گے۔

4:56 یقیناً جن لوگوں نے ہماری آیتوں سے انکار کیا ہم عنقریب انہیں دوزخ کی آگ میں جمونگیں گے۔ جب ان کی کھالیں جل جائیں گی تو ان کو دوسری کھالوں سے بدل دیں گے تاکہ وہ عذاب کا مزہ چکھیں۔ بیشک اللہ غالب اور حکمت والا ہے۔

☆ اللہ کے انکاری کسی نہ ہوتا۔ وہ جس طرح مد میں جواب نہیں رکھتا۔ اسی طرح وہ مصیبت میں بھی جواب نہیں رکھتا۔ کھال بدلنے کا ذکر تو بلاسک سرجری نے کچھ سال قبل ہی جانا ہے مگر یہ تو اسی وقت سے درج ہے۔

5:37 وہ چاہیں گے کہ (مال دیگر) آگ سے نکل جائیں اور وہ وہاں سے نکلنے والے نہیں ہیں۔ اور ان کے لئے دائمی عذاب ہے۔

☆ برائی کا اگر کفارہ اگر کچھ ہے تو وہ اچھے کام، ہیں اگر وہ نہیں ہیں تو دائمی عذاب یعنی دوزخ میں رہنا ہوگا۔

5:64 جب وہ جنگ کی آگ بھڑکاتے ہیں اللہ اسے بھاد جتا ہے اور ملک میں فساد کے لیے وہ دوڑتے پھرتے ہیں۔ اور اللہ فساد کرنے والوں کو محبوب نہیں رکھتا۔

☆ اللہ تمہارا مددگار ہے۔ مددگام پاک سے لیا کرو۔ اللہ لڑائی کرنے والوں سے خوش نہیں ہے۔

7:41 ان لوگوں کے لیے آگ کا ہی پھوٹا ہوگا اور اوپر سے



ذائقہ

طاقت بھی بڑھ سکتی ہے۔ ڈھلائی بھی سہجائی گئی ہے۔

19:26 اور آنکھیں خشکی سے

☆ آنکھوں کی چٹائی برقرار رکھنے کے لئے خشکی رکھو۔
آنکھوں کو گرمی سے بچاؤ۔ اب ڈاکٹر آنکھوں کی لالی دور کرنے کے لئے خشک پانی سے سناٹا کا مشورہ دیتے ہیں۔

20:10 جب انہوں نے آگ کو دیکھا تو اپنے گھروالوں سے کہا کہ تم یہاں ٹھہرو۔ میں نے آگ دیکھی ہے ممکن ہے کہ میں اس میں سے تمہارے لئے چنگاری لے آؤں یا آگ پر کسی راہبر کو پاؤں۔

☆ آگ مددگار بھی ہو سکتی ہے۔ آگ سے کسی کے ہونے کا تصور بھی ہوتا ہے۔

21:15 سو وہ اسی طرح نکارتے رہے یہاں تک کہ ہم نے ان کو کئی ہوئی فصل اور بھی ہوئی آگ کی طرح کر دیا۔

☆ ابھی ہوئی آگ راکھ ہے۔ اب اس میں توانائی ختم ہو چکی ہے۔ یہ کچھ فائدہ کی تو ہو سکتی ہے مگر گرمی اور روشنی کی بات یہ پیدا نہیں کر سکتی۔ اگر وہ چاہے تو کسی بھی شے کی خوبیاں ختم یا کم کر دے۔

21:39 کاش منکروں کو وہ وقت معلوم ہوتا جب وہ نہ اپنے چہروں سے آگ کو روک سکیں گے نہ اپنی ہڈیوں پر سے۔ اور نہ ان کو مدد دی جائے گی۔

☆ منکروں پر بہت برا وقت آنے گا۔ برا وقت آنے سے پہلے مثل سلب ہو جاتی ہے۔

23:104 اور دوزخ کی آگ ان کے چہروں کو جھلس دے گی اور وہاں ان کے چہرے جگڑ جائیں گے۔

☆ دوزخ سے بچو۔ یہ بہت بری جگہ ہے۔ آگ سے بچو یہ بری شے ہے۔

24:34 اس میں ایک مبارک درخت کا تیل چلایا جاتا ہے۔

یعنی زیتون، چونکہ شرقی جانب ہے اور نہ غربی جانب۔ اس کا تیل خود بخود جل اٹھنے کو ہے۔ خواہ اسے آگ نہ بھی چھوئے۔

☆ کچھ تیل ایسے بھی ہوتے ہیں جن کو آگ نہ بھی چھوئے تب

بھی یہ جل اٹھتے ہیں۔ یعنی آگ یا گرمی یا دباؤ ہی اس کو جلانے کے لئے کافی ہے۔ زیتون کے درخت کو مبارک کہا گیا ہے کیونکہ یہ دوا بھی ہے۔ غذا بھی ہے اور سایہ بھی ہے اور جلانے کے کام کے لئے موزوں بھی ہے۔ اس میں عمارتی لکڑی بھی ہے۔ ماحول کی صفائی کے کام کا بھی ہے۔ 24:57 یہ نہ سمجھو کہ کافر ہمیں زمین پر مغلوب کر لیں گے۔ ان کا ٹھکانہ دوزخ ہے اور وہ بری باز گشت ہے۔

☆ کافروں سے نہ ڈرو ان کا ٹھکانہ دوزخ ہے۔ بس تم اس کا ہی حکم مانو۔

27:8 جب موسیٰ اس کے پاس آئے تو آواز دی گئی کہ جو آگ کے اندر ہے وہ بھی بابرکت ہے اور جو اس کے ارد گرد ہیں وہ بھی۔ اللہ جو تمام عالم کا پروردگار ہے پاک ہے۔

☆ پاکی آگ سے ہو سکتی ہے۔ زیادہ گرمی میں جراثیم مرجاتے ہیں۔

28:29 یہاں ٹھہرو مجھے آگ نظر آتی ہے۔ شاید میں وہاں سے تمہارے لئے کوئی خبر لاؤں یا آگ کا انکارہ لاؤں تاکہ تم اس سے سیکو۔

☆ آگ اور روشنی لوگوں کی موجودگی کا احساس ہے۔ آگ کام کی چیز بھی ہے۔

28:38 گارے کی اینٹوں کو آگ لگوا دو اور پھر ایک محل تیار کرادو۔

☆ اینٹوں کی مضبوطی بڑھانے کے لئے اسے آگ میں پکالیا جائے۔ تو اس کی طاقت بڑھ جاتی ہے۔

30:33 وہ تم کو ڈرانے اور امید دلانے کے لئے بجلی دکھاتا ہے۔

☆ آسمانی بجلی بارش کی خوش خبری دیتی ہے مگر اس کے گرنے سے نقصان بھی بہت ہے۔ احتیاط بھی بتائی گئی ہے۔ جب بجلی چمک رہی ہو تو کھلے میں نہ رہو۔

36:80 وہ تمہارے لئے ہرے بھرے درختوں سے آگ پیدا کر دیتا ہے۔ پھر تم اس سے آگ ملگاتے ہو۔

☆ ہرے درخت بھی جل سکتے ہیں۔

37:97 اس کے لئے ایک بھی بناؤ پھر اس آگ میں جھونک دو۔



ذائقہ

کا کھانا ہے۔

☆ کھانا بچاؤ۔ بربادی روکو۔ ڈائناسور ختم ہو گیا کیونکہ اس کی خوراک بہت تھی۔ تم بھی ضرورت سے زیادہ کھانا مت کھانا۔ ڈاکٹروں کا کہنا ہے کہ دنیا میں زیادہ لوگ زیادہ کھانا کھانے کی وجہ سے مرتے ہیں اور کم لوگ کم کھانا کھانے کی وجہ سے۔

30 50 جس دن کم کھانا کھانے کی وجہ سے۔
اور وہ کہے گی کہ کیا اور بھی کچھ ہے۔

☆ آگ سب کچھ ختم کر دیتی ہے۔ بڑا سا ڈھیر جل کر بہت تھوڑا رہ جاتا ہے۔ جو نہیں نظر آتا وہ ماحول میں تحلیل ہو جاتا ہے۔
35 55 تم پر آگ کے شعلے اور دھواں چھوڑا جائے گا مگر تم نہ اسے روک سکو گے اور نہ بدلے لے سکو گے۔

☆ انسان کی کم عقلی نے پوری دنیا کا ماحول آلودہ کر دیا ہے اور اگر اس میں سدھار نہ کیا گیا تو دنیا میں آگے آنے والے وقتوں میں رہنا ناممکن ہوگا۔ آگ سے یہ صورت ہوگی کہ بہتری ناممکن ہوگی۔ ارے غور تو کرو۔ آلودگی بچاؤ اور ایندھن بھی بچاؤ۔ ماحول کی گری بچاؤ۔
71 56 بھلا دیکھو تو اس آگ کو جسے تم سلاتے ہو۔

☆ آگ کو دیکھو۔ اس کو جلتی ہوئی چھوڑ کر نہ جاؤ۔ نقصان ہو سکتا ہے۔ ساتھ ہی اس میں پوشیدہ حکمت اور علم کو بھی سمجھو۔
66 166 ایمان والو! تم اپنے آپ کو اپنے اہل و عیال کو اس آگ سے بچاؤ جس کا ایندھن انسان ہوں گے۔

☆ اس خاص آگ سے بچاؤ اپنے گھر والوں کو یعنی دوزخ کی آگ سے۔

10 66 (لوٹو اور نورج کی عورتوں کو حکم دیا گیا کہ) تم دونوں آگ میں داخل ہو جاؤ۔

☆ ہر فرد اپنے فعل کا ذمہ دار ہے۔ بہت اچھے کا ساتھی برا بھی ہو سکتا ہے۔ حضرت لوط اور حضرت نوح جو کہ پیغمبر تھے مگر ان کی بیویوں کو جہنم ملا۔

5 67 بے شک ہم نے قریب کے آسمان کو چراغوں سے سجا

☆ بھی میں آگ زیادہ تباہ کن ہوتی ہے اور دیر تک ٹھہرتی ہے۔

76 38 ابلیس نے کہا کہ میں اس سے بہتر ہوں کیونکہ تو نے مجھے آگ سے پیدا کیا ہے اور اس کو ٹپٹی سے۔
☆ غرور بربادی ہے۔

16 39 ان کے اوپر بھی آگ کے ساتبان ہوں گے اور ان کے بچے بھی آگ کے سائے۔ یہ وہ عذاب ہے جس سے اللہ اپنے بندوں کو ڈراتا ہے۔ اے ہندو! تم مجھ سے ڈرو۔

☆ دنیا گرم ہوتی جا رہی ہے گلوبل وارمنگ کے بعد کیا صورت ہوگی اس کا ایک نقشہ بتایا گیا ہے۔ سفیل جانے کی ہدایت ہے۔ خود بھی سفیلو اور ماحول کو بھی آلودگی سے بچاؤ۔

46 40 وہ صبح اور شام دوزخ کی آگ کے سامنے لائے جاتے ہیں، اور جس دن قیامت آئے گی فرعونوں کو سخت عذاب میں ڈالا جائے گا۔

☆ غرور اللہ کو بہت ناپسند ہے۔ فرعون اور اس جیسی خصوصیت والوں کا انجام بہت برا ہے۔

28 41 اللہ کے دشمنوں کی سزا آگ ہے۔ جس میں وہ ہمیشہ رہیں گے۔

☆ آگ بہت بری سزا ہے۔

44 42 اور تم دیکھو گے کہ وہ آگ کے سامنے لائیں جائیں گے۔ ذلت سے جکھے ہوئے کس آنکھوں سے دیکھ رہے ہوں گے۔

☆ وہ جو غرور اور کفر کرتے تھے وہ خسارے میں ہوں گے۔ اور ان کا انجام ذلت آئیز ہوگا۔

11 44:10 سو آپ اس دن کا انتظار کیجئے جب آسمان سے صاف دھواں پیدا ہوگا جو لوگوں پر چھا جائے گا۔ یہ الناک سزا ہوگی۔
☆ یہ ماحول کی خرابی کی طرف آگاہ کیا گیا ہے۔ آج کل ہی صنعتی شہروں میں یہ دھواں اٹھنے لگا ہے۔ اس سے بچنے کی صاف آگاہی ہے۔ ماحول کو صاف رکھنے کی ہدایت ہے۔

12 47 اور وہ لوگ جو کافر ہیں وہ ہمیشہ کر رہے ہیں اور اس طرح کھاتے پیتے ہیں جس طرح چوپائے کھاتے ہیں۔ اور آگ ان



ذائقہ

موبائل میں سب دکھائی دیتا ہے۔ اسی کے ذریعے دوزخ دکھادی جائے گی۔

81:11,12 اور جب آسمان کی کھال کھینچی جائے گی اور دوزخ دکھائی جائے گی۔

☆ واضح بتایا گیا کہ آسمان میں پرتمیں ہیں۔ فی الحال کی جانکاریوں سے معلوم ہے کہ ٹرڈیو اسفیر، اسٹریٹو اسفیر، مینرو اسفیر، تھرمواسفیر اور ایکو واسفیر یہ پانچ پرتمیں تو صرف ماحول کے حساب سے بتائی گئی ہیں اور اس کے علاوہ اور بھی ہو سکتی ہیں۔ جب اوزون کی پرت ٹوٹی ہے تو "ایکو واسفیر" سے سب ہی پہلوؤں کو دیکھنا ہوگا۔

100:1,2 قسم ہے ان کھوڑوں کی جو دوزخ سے دوزخ تے ہانپ اٹھتے ہیں پھر ان کی جو چنگاریاں نکلا لیتے ہیں۔

☆ جو مالک اپنے کھوڑوں کو دانہ پانی اچھی طرح دیتے ہیں۔ ان کے لئے کھوڑے بھی سب کچھ کر گزرتے ہیں۔ اشارے سے بتایا گیا ہے کہ تم بھی اپنے مالک یعنی اس رب العزت کی خوشنودی کرتے رہو۔ جس سے تمہارا بیڑا پار ہو۔ ان کی طرح بنو جن کی قسم کھائی جاتی ہے۔

102:8,11 اور جس کے اعمال کی تول جلی ہوگی۔ اس کا ٹھکانہ ہوگا حادیہ اور آپ کو کیا خبر کہ وہ کیا ہے۔ وہ دیکھی ہوئی آگ کا گڑھا ہے۔

☆ بد اعمال کا ٹھکانہ دوزخ ہے اور وہاں آگ کے گڑھے ہوں گے۔

104:3,9 وہ خیال کرتا ہے کہ اس کا مال اسے سدا رکھے گا۔ ایسا ہرگز نہیں ہوگا۔ وہ ضرورت حتمہ میں پھینکا جائے گا اور آپ کو کیا خبر کہ حتمہ کیا چیز ہے۔ وہ اللہ کی بھڑکائی ہوئی ایک آگ ہے۔ جو دلوں تک جا پہنچے گی۔ وہ ان کو چاروں طرف سے گھیرے ہوئے ہوں گی۔ بڑے بڑے بے ستونوں کی شکل میں۔

☆ ساتھ میں مال نہیں بلکہ اعمال جائیں گے۔ بد اعمال کا ٹھکانہ دوزخ ہے جہاں ستونوں کی شکل میں آگ ہوگی۔

یہ چند آیات ہیں جن کے معنی اور تکنیکی نکات ذہن کے دروازے کھولنے ہیں۔ محنت کرنے کی ضرورت ہے۔

رکھا ہے اور ان کو شیاطین کے مارنے کا ذریعہ بنایا ہے اور ان کے لئے آتش سوزاں کا عذاب بھی تیار ہے۔

☆ گو کہ شیطان کو آگ سے پیدا کیا گیا ہے مگر وہ جانتا ہے کہ آگ خراب شے ہے۔ وہ خود بھی آگ سے بھاگتا ہے۔ سورج اور ستاروں کو قریب کیا یعنی اس کے علاوہ دوسری گلیکسی (Galaxy) کا بھی صاف ذکر ہے۔

70:15,18 ہرگز نہیں وہ جیتی ہوئی آگ ہے جو منہ کی کھال اومیڑنے والی ہے۔ یہ آگ اس کو پکارے گی جس نے پیٹھ پھیر لی اور روگردانی کی۔ اور دولت جمع کی اور اس کو بند رکھا۔

☆ ایک برائی دوسری برائی کو ختم دیتی ہے۔ دولت جمع کرنے والے خود اس کو کبھی خرچ نہیں کر پاتے۔ ایسی دولت جو بند رہے اور انگ انگ ہاتھوں میں نہ جائے۔ اس جمع کرنے والے کے لئے مصیبت ہوگی۔ اس کو دوزخ میں لے جائے گی اور یہ ساتھی اور اقتصادی دونوں اصولوں کے خلاف بھی ہے۔

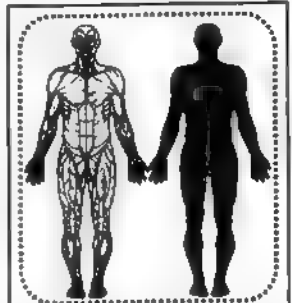
74:27-30 اور تمہیں کیا معلوم ہے کہ دوزخ کیا چیز ہے۔ یہ باقی رہے گی اور نہ چھوڑے گی۔ اور آدمی کو مجلس کر رکھ دے گی۔ اس پر 19 فرشتے مقرر ہیں۔

☆ دوزخ ایک یقینی جگہ ہے۔ اور ختم ہونے والی نہیں ہے۔ اس پر 19 فرشتے نگہبانی کے لئے موجود ہیں۔ اس 19 کی کفنی پر پورے ایک مضمون کی ضرورت درکار ہوگی۔

77:31-33 اور نہ وہ آگ کی تپش سے بچائے گا۔ وہ آگ اتنے بڑے انگارے برساتے گی جیسے گل۔ گویا کہ وہ زرد رنگ کے اونٹ ہیں۔

☆ یہ دوزخ کا منظر ہے۔ پورے پورے محل جلیں گے۔ 79:36 اور ہر اس شخص کے لئے جو دیکھتا ہوگا دوزخ ظاہر کر دی جائے گی۔

☆ ٹی وی کی ایجاد کو سو سال سے کم ہوئے ہیں۔ یہ اسی لئے ایجاد ہوا کہ کلام پاک میں پہلے سے درج ہے۔ اب تو سی ڈی اور



جسم و جان

(قسط: 24)

”اے لوگو! ہم نے تمہیں مرد اور عورت سے پیدا کیا ہے“ (الحجرات: 13)

ڈاکٹر عبدالعزیز شمس، مکہ مکرمہ

زنانہ اعضاء تولیدی

زنانہ اعضاء تولیدی کو سمجھنے کے لیے دو حصوں میں بانٹ لیں۔

(الف) بیرونی اعضاء تولیدی

(ب) اندرونی اعضاء تولیدی

(الف) بیرونی اعضاء تولیدی میں اہم فرج (Vulva) ہوتا ہے۔ یہ قوس عانی کے سامنے اور نیچے واقع ہوتے ہیں اور ان کے ذمے میں مندرجہ حصے آتے ہیں۔

1- بظر (Clitoris)

2- شفتین فرج

— فطران کبیران (Labia Majora)

— فطران صغیران (Labia Minora)

3- دلیز مہبل (Vestibule of Vagina)

4- مقبہ مہبل یا روزن مہبل (Vaginal Orifice)

5- پردہ بکارت (Hymen)

6- مقبہ بخری بول (Urethral Orifice)

ہناوت میں تعلیمی اور نفسیاتی فرق نہایت ڈرامائی ہوتا ہے۔ دونوں کے درمیان متضاد فرق ہے جبکہ دونوں کے ذمہ بقاء و افزائش نسل کا تقریباً ایک ہی کام ہے۔

”... اللہ تعالیٰ کو خوب معلوم ہے کہ کیا اولاد ہوئی اور لڑکا لڑکی جیسا نہیں.....“ (آل عمران: 26)

بیرونی اعضاء تولیدی میں بشار شفتین فرج ہوتے ہیں جس میں دو عدد فطران کبیران اور دو عدد فطران صغیران جو دروازے کے پتے جیسے ہوتے ہیں اور دونوں کے درمیان جو راستہ کھلتا ہے اسے مقبہ مہبل یا روزن مہبل کہتے ہیں جسے انگریزی میں Vaginal Orifice یا Introitus کہتے ہیں۔ جو ایک لطیف جھلی یا پردے سے ڈھکا ہوتا ہے اور پردہ بکارت (Hymen) کہلاتا ہے۔ یہ جھلی عموماً پہلی بار مباشرت کے دوران پارہ ہوتی ہے اور کبھی کبھی اتنی چھلی ہوتی ہے کہ مباشرت کے باوجود اسے ضرر نہیں پہنچتا اور ولادت کے وقت ہی پھٹتی ہے۔

پردہ بکارت عام طور پر ہلالی شکل کا ہوتا ہے جو حیض کے خون کو باہر آنے میں مدد دیتا ہے۔ کبھی کبھار یہ بالکل بند ہوتا ہے اور حیض یا ماہواری کے خون کے باہر آنے میں مانع ہوتا ہے لہذا ان حالات میں ماہر امراض نساء خون کو باہر لانے کے لیے نشتر بھی لگاتی ہیں۔

بظر ایک بہت ہی چھوٹا کھڑا ہونے والا عضو ہے جو ہناوت میں مردوں کے اعضاء تناسل سے مماثلت رکھتا ہے لیکن اس میں مہبل (پیشاب کی نالی) درمیان میں نہیں ہوتی۔ مہبل روزن مہبل

مادہ حوض، یا بیڑو کی ہڈی مردوں کے مقابلے میں چوڑی اور چھلی ہوتی ہے اور نیچے کی طرف زیادہ کھلی ہوتی ہے۔ ہڈیاں پتلی اور انھیں مردوں کے مقابلے میں ابھار کم ہوتے ہیں۔ مردوں کی



ذائقہ

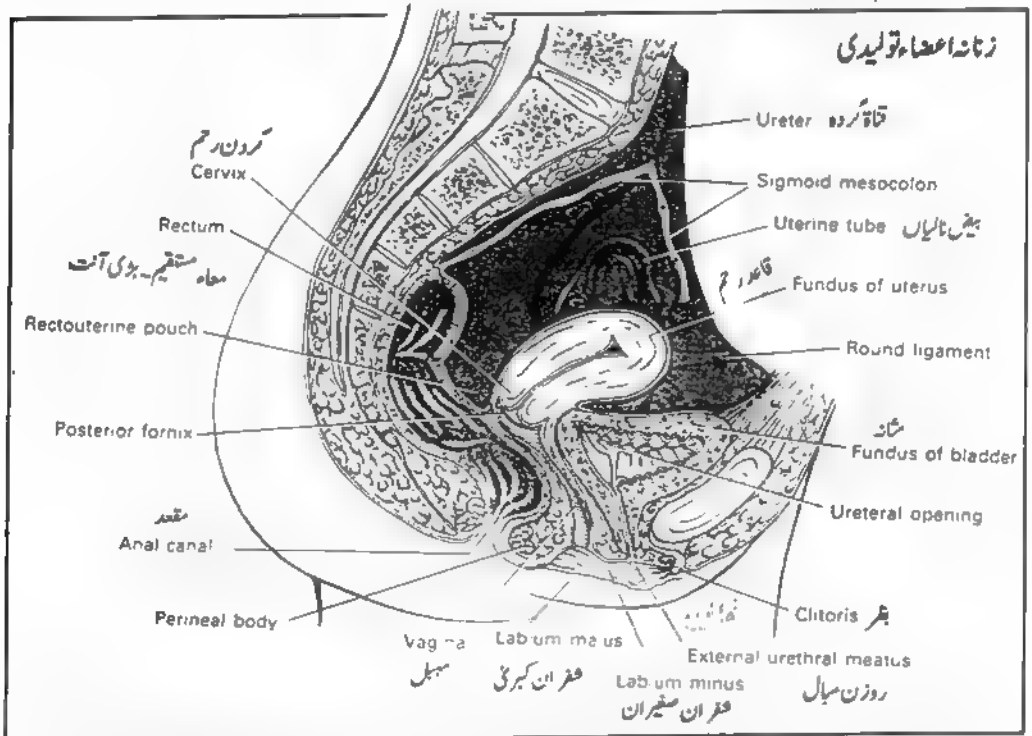
رحم (Uterus)۔ ناشپاتی کی شکل کا یہ عضو استخوانی بیڑہ میں

واقع ہوتا ہے جس کے دونوں طرف چوڑے سروں پر بیسی نالیاں (Fallopian Tubes) ہوتی ہیں رحم تقریباً 8 سینٹی میٹر لمبا، 5 سینٹی میٹر چوڑا اور 2 سے 3 سینٹی میٹر دبیز عضلی ساخت کا جوف دار عضو سہل سے اوپر اور مثانہ و معاد مستقیم کے درمیان عائد میں واقع ہوتا ہے۔ گرچہ رحم بہترے Ligaments کے ذریعے آویزاں ہوتا ہے مگر بھی بہت حد تک اس میں حرکت پذیری اور تغیر پذیری کے امکانات ہوتے ہیں۔ دوران حمل اس کا سائز بڑھ کر پورے بطن

کے اوپر آزادانہ کھلتی ہے۔

(ب) اندرونی اعضاء تولیدی میں مندرجہ ذیل ہیں جو اہم ہیں۔

- (1) سہل جسے شرمگاہ یا اندام نہانی بھی کہتے ہیں Vagina
- (2) رحم یا بچہ دانہ (Uterus)
- (3) عنق الرحم یا گردن رحم (Cervix)
- (4) قاذبین یا بیض نالیاں (Fallopian Tube)
- (5) خبیہ الرحم یا بیض دانہ (Ovaries)



میں پھیل سکتا ہے۔ دوران حمل جنین کی پرورش و نشوونما اسی کے اندر ہوتی ہے۔ عام طور پر اس کے اندر 2 ملی لیٹر کی وسعت یا گنجائش ہوتی ہے لیکن حاملگی میں بڑھ کر 700 ملی لیٹر وسعت ہو جاتی ہے۔ غیر حاملہ عورت کے رحم کا وزن 50 گرام ہوتا ہے لیکن باردار عورت کے

مہبل (Vagina) 7 سے 9 سینٹی میٹر لمبی ایک عضلاتی و عضلاتی نالی ہوتی ہے جو فرج سے شروع ہو کر گردن رحم تک مانی جاتی ہے اور مباشرت کے وقت مرد کا عضو مخصوص (تغیب Penis) قبول کرتی ہے۔ نیز بوقت ولادت نومولود اسی راستے سے باہر آتا ہے۔



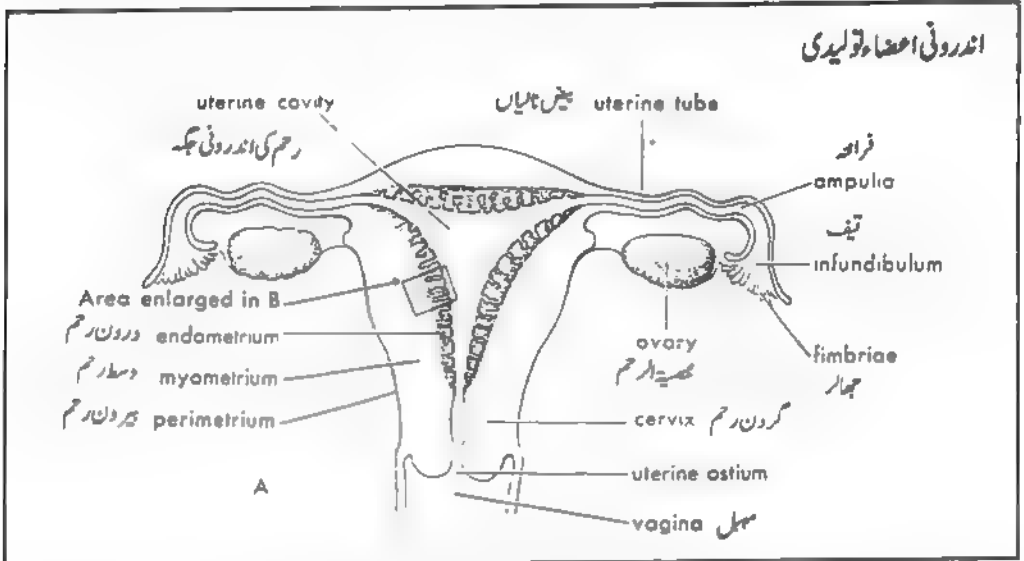
ذائقہ

رحم کا وزن ایک کلو ہو جاتا ہے۔ لہذا بچہ دان یا رحم سائز، شکل اور وزن میں تغیر پذیر ہوتے ہیں۔

اسی طرح درون رحم بھی مستطیل تبدیلیاں رونما ہوتی رہتی ہیں۔ رحم کے تین شعبے ہوتے ہیں۔

- 1- بیرون رحم (Epimetrium) پارک جمل کا غلاف
- 2- عضلاتی رحم (Myometrium) موٹی عضلاتی پرت
- 3- درون رحم (Endometrium) اندرونی جو جلیجی جمل کی بنی ہوئی ہے۔

استقرار حمل یا بار آوری (Fertilization) ہوتا ہے۔
تلی کا سراقیفہ نما ہوتا ہے اور ساتھ جھار دار بھی۔ بیض نالیاں بیض دانے سے براہ راست جڑے نہیں ہوتے۔ جھار بیض دانے کے اطراف جھول رہتا ہے۔ اور بیض دانے سے خارج شدہ انڈوں کو چن لینا ہے اور ہر دن 1/3 تلی میں لے جاتا ہے جہاں استقرار حمل مردانہ کرم مٹی کے ساتھ ملنے پر عمل میں آتا ہے۔ اس کے بعد بار آور انڈے



عضلاتی سکرن کے نتیجہ میں رحم میں آتے ہیں۔ تلی کے اندرونی سطح پر بیض (Cilia) نقل مکانی میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

حصیۃ الرحم (Ovary)

یہ دو عدد بادام کی مانند چھوٹے چھوٹے غدود ہوتے ہیں جو حوض (بیڑو) کے دونوں طرف ہوتے ہیں۔ ان کی لمبائی، چوڑائی اور بازو بالترتیب تقریباً 3، 1.5 اور ایک سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

پیدائش کے وقت پر حصیۃ الرحم میں تقریباً دو لاکھ غیر پختہ بیض (Immature) انڈے (Ovum) ہوتے ہیں اور مختلف درجات کے

رحم کا مہل کی جانب بڑھا ہوا تقریباً 3 سینٹی میٹر حصہ گردن رحم کہلاتا ہے۔ گردن رحم (Cervix) غنوت کو روکنے نیز مہل میں جمع شدہ مٹی کو آگے بڑھانے کا ذریعہ ہے اور ولادت کے وقت نومولود کے اخراج میں معاون ہوتا ہے۔

قاؤفین یا بیض نالیاں (Fallopian Tube)

تقریباً 10 سینٹی میٹر لمبی اور 8 ملی میٹر قطر کی رحم اور بیض دانے (حصیۃ الرحم) کے درمیان دونوں جانب پائی جانے والی دو نالیاں جو رحم کے دونوں جانب ہوتی ہیں بیض نالیاں کہلاتی ہیں جس میں



ذاتی جہت

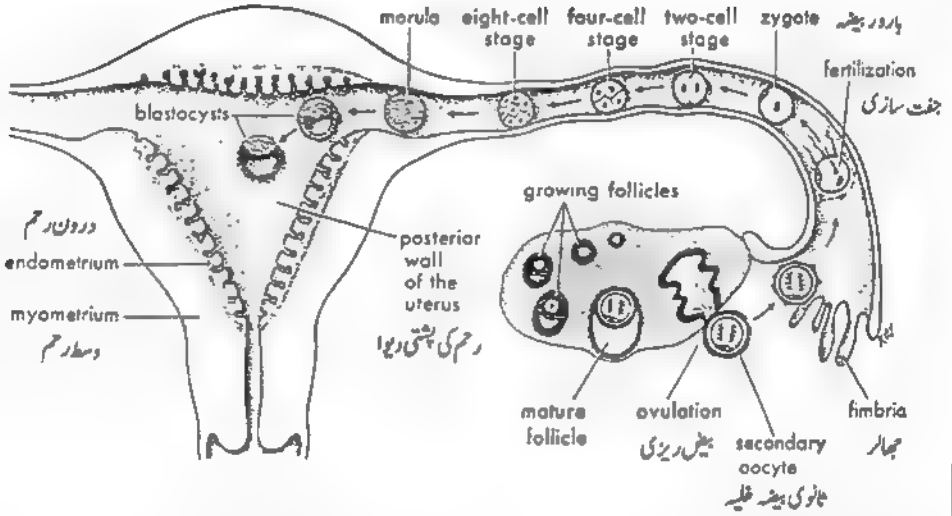
یعنی بیضہ ذاتی یا خصبہ الرحم کا کام نہ صرف حمل سازی ہے بلکہ زنانہ جنسی ہارمون بھی جس میں ایسٹروجن اور پروجسٹرون بتاتے ہیں جو عورتوں کے ثانوی جنسی خصوصیات (Secondary Sexual Character) کے ضامن ہیں اس کے علاوہ بالغ جنسی زندگی میں تبدیلیوں اور حمل کے ذمہ دار بھی ہوتے ہیں۔

سن بلوغ میں پہنچنے کے لیے یہ نمایاں لطیف تبدیلیاں عورتوں میں طبعاً دو ہیئت کی ہیں اور خالق نے جنل ملاصحتیں مطاف ربانی ہیں

بعد سن بلوغ (12 سے 16 سال) سے سن یاس (45 سے 55) تک ہر تقریباً ماہ میں حوصلہ گراف (Graffian Follicle) سے ایک بیضہ پختہ ہو کر خارج ہوتا رہتا ہے اور اس طرح کل چار سو پختہ بیضہ کا اخراج ہوتا ہے بقیہ خصبہ الرحم میں جذب ہو جاتا ہے۔

بیضہ کے اخراج کے بعد استقرار حمل کی صورت میں چھنا ہوا حوصلہ گراف خصبہ الرحم میں بیضہ شروع ہوتا ہے اور جسم اسطر

جفت سازی



جو ایک بچی میں نسوانی تبدیلی لاتی ہے اور اپنے ہی بھائی کے درمیان سیکڑوں فرق نمایاں کرتی ہیں اور اس کا سبب صرف اور صرف زنانہ جنسی ہارمون ہے جو بیضہ دان میں بنتا ہے۔

سینے کا اہمار، ناف کے نیچے اور بغل میں ہال کا پیدا ہونا، زنانہ آواز، جسم کے غم کا یا چربی کا مخصوص مقام پر اکٹھا ہونا چیت اور پٹھے ان پر چربی کا ذخیرہ عورتوں کی ہڈیوں میں مخصوص شکل خاص کر پیڑوں کی ہڈیاں و دیگر باریک تر تبدیلیاں جنسی خواہشات، شہوت اور مجھول ہونا اور نسوانی حیاتیات اسی بیضہ دان کی مرہون منت ہیں۔

(Corpus Luteum) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے جس سے پروجسٹران ہارمون کا افراز ہوتا ہے جو صحن قرار دیتا ہے۔ اس کے برعکس غلط قرار نہ پانے پر چند یوم میں جسم اصفر خالص ہو جاتا ہے۔

بیضہ خارج کرنے کے علاوہ خصبہ الرحم کے حوصلہ گراف (جراحیہ) سے اولیہ ٹریڈیال (Oestradiol) اور خصبہ الرحم کے خلیات بین اظلیہ (Interstitial Cell) سے ایسٹروجن (Oestrogen) ہارمون کا افراز ہوتا ہے۔ ان افعال کے لحاظ سے خصبہ الرحم کو بھی عدد و ثباتی و غیر ثباتی میں شمار کیا جاتا ہے۔



ذائقہ

ہوتی ہیں جو حجم کاری کے لیے ہوتی ہیں۔ سینہ بھی حاملگی کے لیے بڑھنے اور شیر سازی کے لیے پستانوں میں تہہ پٹیاں رونما ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ سارا جسم حاملگی کے دوران ضرورت آنے والے اشیاء کی ذخیرہ جوتی میں مشغول ہوتے جاتے ہیں۔

3۔ نرزا (Nadrogen)

گرچہ خضیوں اور ایڈرنل کارکس سے خارج ہونے والا یہ ہارمون جو ثانوی مردانہ خصوصیات کو کنٹرول کرتا ہے مگر خفیف بیضہ دانی میں بھی بنتا ہے تاکہ شوق زہا ہارمون کے زیر اثر نسائیت میں توازن باقی رہے۔ اس کا دوسرا کام جنسی خواہش کو بڑھانا ہے۔

4۔ ریلیکسن (Relaxin)

یہ ہارمون بھی دوران حمل ہی تیار ہوتا ہے خاص کر زچگی کے قریب جو زمانہ ہوتا ہے تاکہ ولادت میں آسانی پیدا ہو اور پیڑ و کی پٹیوں کو جو باطن مغبلی سے بانڈھے ہوتے ہیں وہ ڈھیلے پڑ جائیں۔

خضی دور (Menstrual Cycle)

عورتوں میں سن بلوغ پر پہنچنے پر ماہ میں ایک بار رحم سے خون کا بہاؤ ہوتا ہے۔ یہ عمل تقریباً 13 سال کی عمر سے شروع ہوتا ہے اور قریب 45 سال کی عمر میں بند ہوتا ہے۔ اگر بیضہ زرخیز نہ ہو تو ہارمونز رحم کی اندرونی دیوار (Endometrium) کو سکڑ دیتے ہیں اور ان میں بھرا ہوا خون اندرونی دیوار کے شکستہ حصے لے کر اندام نہانی کے راستے باہر نکل آتے ہیں۔ اس خون کے اخراج کو حیض کہا جاتا ہے۔ چونکہ یہ عمل عورت کے جسم میں ہر ماہ ہوتا ہے اس لیے اسے ماہواری بھی کہتے ہیں۔

شروع شروع میں رحم کی اندرونی دیوار نہایت باریک ہوتی ہے (0.5mm) لیکن Oestadiol ہارمون جو بیضہ دانی سے نکلتا ہے اس کے اثر سے دیوار موٹی بھی ہوتی ہے۔ دوران خون اور غدودی نیچ و سچ ہو جاتا ہے۔ جب انڈا گرافین ٹولیکل سے حم ریزی

اگر بچی رحم مادر میں ہے اور 8 سے 7 ہفتہ ہی گزرا ہے اس وقت انہیں جنسی غدود تکالی یعنی خضیہ و خضیہ الرحم کی بنا پر بچے سے تفریق ہو سکتی ہے۔

اگر بیضہ دانی کا گہرائی سے مطالعہ کریں تو پائیں گے کہ تقریباً 6 ملین بنیادی جنسی خلیے ہر بیضہ دانی میں پائے جاتے ہیں۔ پیدائش کے وقت بیشتر فوت ہو جاتے ہیں اور صرف 4 لاکھ ہی بنیادی جنسی خلیے پائے جاتے ہیں۔

(12-16) سال کی عمر یعنی سن بلوغ تک 50,000 خلیے جاتے ہیں اور چونکہ ایک انڈا ہر مہینے میں رشد پاتا ہے اور پھر بیضہ دانی سے قاذبین میں اس کا اخراج ہوتا ہے اور پوری زندگی میں کل حجم کی تعداد 400 بار آدوری کے لائق ہوتی ہے۔

اس کے بالکس مرد میں 100 ملین کرم منی روزانہ بننے ہیں یعنی 3 ملین کرم ہر اڑھے (Ovum) کے لیے بنتے ہیں۔ بیضہ دان خضیہ کے مقابلہ میں نہایت ہی پیچیدہ درون ماہر از غدہ (Endocrine Gland) ہے اور یہ مستقل تبدیل ہوتا رہتا ہے۔ لیکن مردانہ جنسی ہارمون لازمی طور پر یکساں اور مسلسل بنتا ہے۔ بیضہ دانی کے ہارمونز میں مندرجہ افرادات قابل ذکر ہیں۔

(1) شوق زہا ہارمون (Oestrogen)

Oestrogen کے معنی ہیں گرمی، لہذا یہ وہ ہارمون ہے جو عورتوں میں جنسی گرمی پیدا کرتی ہے جب عورت سن بلوغ کو پہنچتی ہے اور مردوں کے لیے کشش کا باعث ہوتی ہے تو یہ ہارمون عورتوں میں جنسی گرمی پیدا کرتے ہیں۔ پورا تن خود پردگی کے لیے آمادہ ہوتا ہے۔ یہی نہیں مردوں کے لیے بھی عورتوں میں پیدا ہونے والے اثرات سے دلکشی پیدا ہوتی ہے۔ ساتھ ہی دوران خون کا بھی اضافہ ہوتا ہے ساتھ ہی اندرونی غدود طویل ہونے لگتے ہیں۔

2۔ پروجسٹرون (Progesterone)

یہ ہارمون حاملگی کے لیے مخصوص ہوتا ہے یعنی حم ریزی کے بعد بنتا شروع ہوتا ہے جس کی وجہ سے رحم میں نمایاں تہہ پٹیاں پیدا



ڈانچسٹ

کے بعد خارج ہوتا ہے تو Follicle زرد پڑ جاتے ہیں جسے Corpus Luteum کہتے ہیں جو پروجسٹرون کی ریزرٹ کرتا ہے۔ پروجسٹرون اندرونی رحم پر اثر انداز ہوتا ہے اور یہ موٹائی میں بڑھتا ہے۔ خون کا دوران بڑھ جاتا ہے اور موٹائی 7 ملی میٹر ہو جاتی ہے۔ ”مادہ اپنے شکم میں جو کچھ رکھتی ہے اسے اللہ بخوبی جانتا ہے اور پیٹ کا گھٹنا، بڑھتا بھی۔ ہر چیز اس کے پاس اندازے سے ہے۔“ (الرعد: 8)

قرآن کریم میں اللہ نے اس زمانے میں وضاحت کر دی جبکہ سائنس اس وقت کچھ نہیں جانتا تھا۔

درون رحم (endometrium) کا نشوونما چکر دار (Cyclic) ہے۔ جب سلسلہ ادج پر پہنچتا ہے تو حمل ٹھہرتا ہے اور نشوونما جاری رہتا ہے لیکن اگر حمل ناکام ہو جائے تو ساری اندرونی پرت رفتہ رفتہ جھڑ کر بہ جاتی ہے۔ اس عمل میں بھی نہیں کہ یہ تہہ جھڑ جاتی ہے بلکہ اس کے ساتھ ساتھ خون بھی بہتا ہے اور اس خون میں یہ پرت بہ جاتی ہے جسے ماہواری کہتے ہیں۔ یہ چکر یا دور سن بلوغ سے شروع ہو کر سن یا سن تک ماہ در ماہ جاری رہتا ہے (سوائے حمل ٹھہرنے کے) ولادات کے بعد دوسرا دور شروع ہو جاتا ہے۔ ولادات کے بعد دوسرے قسم کا عمل ہوتا ہے وہاں بھی تہہ جھڑتی ہیں جسے نفاس (Lochea) کہتے ہیں۔

ولادات کے بعد رحم کے اندرونی زخموں کے مندرجہ ہونے میں وقت لگتا ہے اور دوبارہ بار آور ہونے تک کے وقت کو نفاسی دور (Puerperium) کہتے ہیں جو عموماً 6 سے 8 ہفتہ کا ہوتا ہے۔ اس دور کا اشارتاً ذکر آیات کریمہ میں ملتا ہے۔ ابن القیم نے اپنی کتاب ”الطبیان فی انفس القرآن“ میں بچہ دانی کے اندرونی استغنی خصوصیت کا ذکر تفصیل سے کیا ہے۔

جنسی دور کے متعلق قرآن کریم میں بڑی واضح آیات نازل ہوئی ہیں اور فقہی مسائل کے پیچیدہ گتھیوں کو اللہ تبارک و تعالیٰ نے حل کر دیا ہے۔

”آپ سے جنس کے بارے میں سوال کرتے ہیں، کہہ دیجئے کہ وہ گندگی ہے، حالت جنس میں عورتوں سے الگ رہو، اور جب تک وہ پاک نہ ہو جائیں ان کے قریب نہ جاؤ، ہاں جب وہ پاک ہو جائیں تو ان کے پاس جاؤ جہاں سے اللہ نے تمہیں اجازت دی ہے، اللہ تو بہ کرنے والوں کو اور پاک رہنے والوں کو پسند فرماتا ہے۔“ (البقرہ: 222)

اللہ تبارک و تعالیٰ فرماتا ہے:

”تمہاری عورتوں میں جو عورتیں جنس سے ناامید ہو گئی ہوں، اگر تمہیں شبہ ہو تو ان کی عدت تین مہینے ہے اور ان کی بھی جنس جنس آنا شروع ہی نہ ہوا ہو اور حامل عورتوں کی عدت ان کے وضع حمل ہے اور جو شخص اللہ تعالیٰ سے ڈرے گا اس کے کام میں آسانی کرے گا۔“ (الطلاق: 4)

بیٹھی دور (Ovarian Cycle)

رحم کے ادوار دراصل بیضہ دانی میں تغیرات کے آئینہ دار ہیں۔ بیضہ غلیظ (Oocytes) جزائندی ادوار کا اظہار ہوتا ہے وہ بچہ فیضی (Proliferation) اس وقت تک قائم رہتا ہے جب تک یہ پختہ نہ ہو جائے اور ہر ماہ اس طرح ایک اظہار ضائع ہو جاتا ہے۔ عورتوں کے نصیہ الرحم میں مکمل حوصلات جراثیم سے پختہ ہو کر ہر قمری ماہ میں ایک بیضہ خارج ہوتا ہے جس کا قطر تقریباً 117 سے 142 مائیکران ہوتا ہے۔

نصیہ الرحم میں بیضہ بننے کے عمل کو تولید بیضہ (Oogenesis) کہتے ہیں۔ اور عمل اخراج بیضہ کو بیض ریزی (Ovulation) کہا جاتا ہے۔

خارج شدہ بیضہ قاذف الرحم میں پہنچ کر کرم منوی سے مل کر بار آور ہو جاتا ہے یا کرم منوی سے ملاقات نہ ہونے کی حالت میں رحم کی طرف یا س دنا امید کی حالت میں بڑھنا شروع ہوتا ہے جس کے بعد جنس (Menstruation) شروع ہو جاتا ہے۔

غده خمامیہ (Pituitary Gland) کے زیر اثر F.S.H نام کے افرازات کے نتیجہ میں بیضہ غلیظ ہر ماہ پیدا ہوتے ہیں لیکن یہ



ڈائجسٹ

لے لیتا ہے۔

اگر حمل ناکامیاب ہوا تو جسم زرد پختہ ہو کر مر جاتا ہے اور سفید مردہ جسم جسے Corpus Albicans کہتے ہیں اور باہواری کے خون میں بہہ جاتا ہے۔ اس ناکامیابی کے بعد پھر نیا دور شروع ہوتا ہے۔

یہ تو باتیں ہوئیں مادہ اعضاء تولیدی اور ان کے عمل کی لیکن لڑکوں کی طرح لڑکیوں میں بھی رشد بتدریج ہوتا ہے بلکہ بڑے پیچیدہ دور اور مسائل سے گزرتا پڑتا ہے جب ایک بچی جوانی کی دہلیز پر قدم رکھنے کے لائق ہوتی ہے تو تبدیلیاں نمایاں ہونے لگتی ہیں۔ عموماً 10 سال کی عمر (8 سے 13) سے تغیرات دیکھے جاتے ہیں یعنی بچوں سے قبل بچیوں میں تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں۔

ساری تبدیلیاں Gonadotrophin نام کے مولد بالغی ہارمون کے بیش افزائی سے پیدا ہوتی ہیں جو ظاہر ہے غدہ یا تھائی کلو تحریک دینے والا ہارمون ہے۔

جنسی چٹنگی اور رشد کو کنٹرول کرنے والی ہارمون ہے۔

چھاتی کی نشوونما یا بالیدگی

سن بلوغ تک پہنچنے میں مختلف درجات سے گزر ہوتا ہے۔

مرحلہ 1 : قبل بلوغ۔ سر پستان کا ابھار اور ہالہ یا اطراف میں شحم کا جمع ہونا۔

مرحلہ 2 : گلی پستان (Mammary Bud) کی ابتداء ہالہ میں افزائش۔

مرحلہ 3 : حرطہ سر پستان اور ہالہ میں وسعت مگر غیر مشخص چھاتی۔

مرحلہ 4 : مشخص چھاتی کا ابھار نیز ہالہ میں نمایاں تبدیلیاں۔

مرحلہ 5 : چھاتی کا مکمل ہونا اور نیل کا بننا (یعنی غریبی ابھار جو دودھ کی نیلیوں کے سوراخوں میں پھسل ہوتا ہے۔

سارے کے سارے رشد نہیں پاتے بلکہ ان میں سے ایک ہی خوش قسمت ثابت ہوتا ہے۔

کبھی کبھار دو یا دو سے زیادہ انڈے یکے بعد دیگرے رشد پا جاتے ہیں اور اگر یہ جفتہ سازی (Fertilization) میں کامیاب ہوئے تو ماں غیر مماثل جڑواں (Un Identical Twins) بننے والی حاملہ ہوگی۔ جڑواں ایک دوسرے جیسے ہوں گے جیسے ایک بھائی بہن ہوتے ہیں۔

لیکن مماثل جڑواں (Identical Twins) میں بار آوری سے قبل ایک انڈا دو میں منقسم ہو جاتا ہے اور جدا جدا رشد پا جاتا ہے اور دونوں میں مماثلت اس لیے ہوتی ہے کہ یہ دونوں ایک ہی انڈے سے (Qvom) سے بنے ہیں۔

بقیہ بیضہ خلیہ رشد نہیں پاتے اور فوت ہو جاتے ہیں۔ چٹنگی میں تقریباً 14 دن گزرتے ہیں تب تک غدہ خمامہ ایک دوسرے ہارمون L.H. کا سبب بنتا ہے جس کی وجہ سے جراب غدہ (Follicle) مایہ سے تر ہو کر پھٹ جاتا ہے۔ پھٹنے پر انڈا باہر آتا ہے اور اس کے چاروں طرف پھولوں کے کٹ جیسے خلیے تاج کی کٹنی (Corona Radiata) پیسے بن جاتے ہیں۔ تب بیض نالیاں (Fallopian Tube) اس انڈے کو اپنے مھاروں کی مدد سے چلا لیتی ہیں اور اسے اپنی تہوں میں لپیٹ لیتی ہیں۔

جراب غدہ (Follicles) انڈے کے اخراج کے بعد زرد پڑ جاتا ہے اور تب اسے Corpus Luteum کہا جاتا ہے۔ یہ جسم زرد ایک اہم ہارمون بھیجتا ہے جو رحم کو بار آور انڈے کے لیے ماحول بناتا ہے نیز گردن رحم کی گاڑھی رطوبت کو چٹلا اور آبی بناتا ہے۔ چھاتی اور پورا جسم متوقع حمل کے لیے تیار ہوتا ہے یہی ہارمون پروجسٹرون کہلاتا ہے۔

اگر حمل ٹھہرتا ہے تو جسم زرد کو بار آور انڈے سے پیغام ملتا ہے جس کی بنا پر رشد ہوتا رہتا ہے۔ تین ماہ میں آئول (Placenta) ذمہ داری سنبھال لیتا ہے اور پھر بچے کی خوراک و آسکینج کی ذمہ داری



ذائقہ

زیر ناف بال

- مرحلہ 1 : ابتداء میں بال کی جگہ چمکی روئیں تولیدی اعضاء کے منطقت میں نمایاں ہوتے ہیں۔
- مرحلہ 2 : جا بجا لمبے رنگین بال دیکھتے ہیں جو اندام نہانی کی سمت زیادہ دیکھتے ہیں۔
- مرحلہ 3 : بالوں کے رنگ میں تبدیلی نمایاں ہو جاتی ہے ساتھ ہی گھٹکر بالے ہونے لگتے ہیں۔
- مرحلہ 4 : گھٹکر بالوں زیادہ ہو جاتا ہے اور گھٹکا بھی۔
- مرحلہ 5 : پورے طور پر گھنے، گہرے رنگ کے بال عود کرتے ہیں نیز جاتھوں کی طرف پھیل جاتے ہیں۔

تناسلی نشوونما

سن بلوغ کا دور شروع ہوتا ہے تو اعضاء تناسل میں بھی تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں جس میں شفقتین فرج کے عضلات میں وسعت، بطر کا سائز میں بڑا ہونا اور ماہواری شروع ہونے سے قبل

بارتھولن غدہ سے سفیدی مائل افرازات کا خروج، چہرے پر کھل رونما ہوتے ہیں اور بلوغ پر پہنچنے کے بعد بغل میں بال ابھر آتے ہیں۔ رحم اور نصیب الرحم سائز میں بڑے ہو جاتے ہیں۔ ماہواری عام طور پر ناف کے نیچے بال نمایاں ہونے کے دو سال بعد شروع ہوتا ہے اور عمر اوسطاً ہندوستانی بچیوں میں 12 سے 13 کے درمیان ہوتی ہے۔

بالغ بچیوں کی نشوونما

تقریباً بالغ انسان یا عورت کی 25 فیصد لمبائی اور 50 فیصد وزن اس عمر میں ہوتی ہے نہ صرف جسمانی تغیرات بلکہ نفسیاتی اور سماجی تبدیلیاں بھی محسوس کی جاسکتی ہیں۔ ایک طرف جسمانی نشوونما، تغیرات تبدیلی تو دوسری طرف شرم و حیا جو بچیوں کا زیور ہے وہ بھی محسوس کیا جاسکتا ہے۔ لڑکے اور لڑکیوں میں ایک دوسرے کے لیے کشش قدرتی ہوتی ہے یہ سب ہارمونز کے سبب ہیں۔

”مسلمان عورتوں سے کہو کہ وہ اپنی ناکا جس پٹکی رکھیں اور اپنی عصمت میں فرق نہ آنے دیں اور اپنی زینت کو ظاہر نہ کریں۔ سوائے اس کے جو ظاہر ہے اور اپنے گریبانوں پر اپنی اوڑھنیاں ڈالے رہیں اور اپنی آرائش کو کسی کے سامنے ظاہر نہ کریں۔ سوا“ (النور: 31)

علامہ مشرقی کی مشہور و معروف تصانیف

مولانا محمد سعید صاحب مدظلہ العالی۔ اب مارکیٹ میں فروخت ہو رہی ہیں۔ ان عظیم الشان تصانیف میں مندرجہ ذیل موضوعات کا کما حقہ تجزیہ کیا گیا ہے۔

- 1) قرآن حکیم کی تعلیمات کا ایک مکمل و مفصل اور حیران کن جائزہ۔
- 2) انہی پر عالمانہ بحث۔
- 3) قرآن کی بنیاد پر تفسیر کا نکتہ کا پرگرام بنا کر زمین و آسمان کی تہ تک پہنچنا۔ قرآن مجید کی سب سے عمدہ تفسیر مرحوم علامہ مشرقی کی تذکرہ و محدث القرآن، مکتبہ دارالکتاب، لاہور میں کی ہے۔
- 4) قرآن کی صحیح تفسیر پر مبنی قرآن کو جیتا جاگت و دینا ہو اور عمل کی زبان میں پڑھنا ہو اس کو چاہئے کہ علامہ مشرقی کی ان تصانیف کا مطالعہ کرے۔
- 5) قرآن کا جدید سائنسی نظریہ ارتقاء انسانی، حیوانات، سیاروں اور زمین و آسمانوں کے جدید نظریے کے بارے میں جو انکشاف کیا ہے وہ چودہ سو سال سے بے نقاب پڑا تھا۔ علامہ مشرقی نے اس پر زبردست سائنسی روشنی ڈالی ہے۔

ملنے کا پتہ

المشرق دارالاشاعت سی۔ پی۔ جے 1/129 نیا مسلم پورہ دہلی۔ 53، اسٹوڈنٹس بک ہاؤس چارمینار، حیدرآباد

Ph 22561584, 22568712, Mobile 9811583796



”شاید کہ ترے دل میں اتر جائے مری بات“

پروفیسر محمد اقبال، جامعہ ہمدرد، نئی دہلی

کائنات کی بے مثال حکمت و صنایع سے لطف اندوز ہونے کے جو مواقع ایک سائنس دان کو حاصل ہوتے ہیں وہ کسی دوسرے کو کبھی میسر نہیں ہو سکتے۔ ایک مخلص سائنس دان قدرت خداوندی کا سب سے بڑا وکیل ہوتا ہے کیونکہ قدرت خداوندی کا مشاہدہ اس کا مستقل معمول ہوتا ہے۔ کبھی خوردبین کے ذریعہ تو کبھی دور بین کی مدد سے کبھی اجسام حیاتی کے غلیظوں میں تو کبھی اجسام فلکی کی گردشوں میں کبھی ریاضی اور طبیعیات کے اصولوں میں تو کبھی کیمیائی اعمال و ترکیب کی بنیادوں میں، ہر آن ہر لمحہ وہ ایک پیچیدہ مگر مربوط و مبسوط نظام عمل کی موجودگی اور تمام کائنات پر حاوی ایک مکمل حکمرانی کو محسوس کرتا ہے۔ اسے ماننا پڑتا ہے کہ کوئی مافوق الفطرت ہستی کائنات کے وسیع نظام پر قادر ہے، وہ محسوس کرتا ہے کہ کائنات میں کارفرما کرڈ ہا محمول کا باہمی ربط و ضبط اور حسن نظم محض ایک اتفاق نہیں ہو سکتا، وقت کی بغیر کسی غیر مرئی طاقت کا ہاتھ ہے۔

پیغمبر اسلام نبی رحمت کی یہ احادیث بھی بہت مشہور ہیں جن میں یہ کہا گیا ہے کہ علم حاصل کرنا ہر مسلمان مرد و زن پر فرض ہے۔ یا یہ کہ پالنے (گہوارے) سے لے کر قبر میں پہنچنے تک علم کی تحصیل جاری رکھو، یا پھر یہ کہ حصول علم کے لئے چین (دور دراز کے مقامات) تک بھی جانا پڑے تو تامل نہ کرو۔ ہمارے اسلاف نے بلاشبہ قرآن و حدیث کی روح کو صحیح طور پر سمجھا تھا۔ نتیجتاً انہوں نے حصول علم کو اپنا شیوہ بنایا۔ جب ذی علم ہو گئے تو پھر صاحب ثروت بھی ہوئے اور صاحب اقتدار بھی، ان کی حکمرانی ایشیا اور افریقہ کی حدود پار کر کے یورپ تک جا پہنچی۔ پورے عالم نے ان کے علم و حکم سے مستفاد کیا۔

آج ہمیں اس کلیہ کو ذہن نشین کر لینا ضروری ہے کہ علم انسان کی خوشحالی کا ضامن ہے اور خوشحالی ہمیشہ اقتدار کا راستہ دکھائی ہے۔ اگر ہم صواب علم ہو گئے تو پھر ثروت اور صاحب اقتدار ہونا بھی لازمی ہے۔ قوموں کی تاریخ بار بار اسی کلیے کی تصدیق کرتی آئی ہے۔ آج بھی جو اقوام علوم و فنون کی کلید پر قابض ہیں وہی متول ہیں اور وہی مقتدر۔ مختلف ادوار میں مختلف علوم کو کلیدی اہمیت حاصل رہی ہے۔ کبھی علم نجوم اور قیافہ شناسی کا دور دورہ تھا تو کبھی منطق و فلسفہ کو عروج حاصل تھا۔ ایک وقت میں علم کلام اور زبان و ادب کا دبدبہ رہا۔ آج سائنس و ٹیکنالوجی کا زمانہ ہے۔ جوان علوم میں آگے ہیں وہی دنیا کے قائد اور سردار ہیں۔

قرآن کریم کی تقریباً 150 آیات میں عبادات الہی کا تذکرہ ہے مگر ان سے تین گنی (450) آیات ایسی ہیں جو کائنات میں کارفرما قوانین و عوامل پر غور و خوض کی دعوت دیتی ہیں، یعنی وہ حضرت انسان کو سائنسی تحقیق و مطالعہ کے لیے آمادہ کرتی ہیں۔ جن امور پر غور و فکر کی حوصلہ افزائی کی گئی ہے وہ موجودہ تصور کے مطابق علوم طبیعیات، حیاتیات، ارضیات، فلکیات، نباتات، کیمیا، طب، ہوسیات، ماحولیات اور جغرافیہ وغیرہ کے ذیل میں بیان کیے جاتے ہیں۔ قرآن بار بار یہ احساس دلاتا ہے کہ عقل والوں کے لیے کائنات میں ایسی بے شمار نشانیاں موجود ہیں جو قدرت خداوندی پر دلیل کرتی ہیں۔ چونکہ اسلام دین فطرت ہے اور سائنس نام ہے تو انین فطرت کے مطابق، لہذا جو لوگ سائنس کو مذہب اسلام کی ضد سمجھتے ہیں وہ دراصل سائنس اور اسلام دونوں سے نااہل ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ خالق



ذائقہ

اس دور کے مسلمان علماء کو بیک وقت، زبان و ادب، منطق و فلسفہ اور سائنسی وطب پر دسترس حاصل ہوتی تھی۔ گیارہویں صدی عیسوی تک ہمارے اسلاف نے پوری دنیا کو قیادت دی۔ مجھے ایسا لگتا ہے کہ ہمارے ہاتھوں علوم کی ناقص اور گمراہ کن درجہ بندی (جس کی رو سے کچھ علوم دنیوی اور کچھ اخروی قرار دیئے گئے) اور ہمارے زوال اقتدار کے بیچ کوئی حلقہ اور غیر موسوم رشتہ ضرور موجود ہے، اور شاید یہی ہم غیر ارادی طور پر قرآنی منشا سے دور ہوتے چلے گئے ہیں۔

1982ء میں کیے گئے ایک سروے کے مطابق پورے پاکستان میں علم طبیعیات (فزکس) کے ایسے ماہرین کی تعداد محض 48 تھی جو بی ایچ ڈی ریسرچ میں گائڈ بننے کی گھنٹکی لیاقت رکھتے تھے۔ اس کے برعکس اکیلے لندن کے امپیریل کالج میں ایسے ماہرین کی تعداد 200 سے زیادہ تھی۔ یعنی ایک ترقی یافتہ مسلم ملک فردغ سائنس کے اعتبار سے مغربی ممالک کے کسی ایک کالج سے بھی بچھڑا ہوا تھا۔ گو یا کل تک جو قوم ماہرین سائنس کی قطار میں سب سے آگے تھی آج اس کا مقام سب سے پیچھے ہے۔ مسلم معاشرے میں سائنس کے زوال اور پھر جدید علوم میں ہماری بیزاری یا عدم دلچسپی کے متعدد تاریخی اسباب ہیں جن میں مملکت اسلامی پر منگولوں اور ترکوں کے حملے، مسلم سلطنت کا زوال، نظریہ تصوف کا غلبہ اور مغربی دنیا سے مسلم حکومتوں کی عام بے تعلقی شامل ہیں۔ ہمارے ہندوستانی پس منظر میں نوآبادیاتی نظام کا تسلط اور آزادی کی جدوجہد، پھر تقسیم ملک اور اس کے نتیجے میں پیدا شدہ نفرت و تعصب سے آلودہ سماجی ماحول، ہندوستانی مسلمان کا احساس عدم تحفظ اور کمزور مالی حالت چند ایسے عوامل ہیں جن کی بنا پر ہماری نئی سلیبس جدید علوم سے خاطر خواہ استفادہ نہیں کر پاتی ہیں۔

گزشتہ صدی کے آخر میں سرسید احمد خاں نے ہندی مسلمان کو عصری علوم کی طرف راغب کرنے کا سیزہ اٹھایا۔ ان کی بے لوث خدمات کو اللہ نے شرف قبولیت سے نوازا۔ نہ صرف یہ کہ موصوف کے قائم کردہ اسکول نے بعد میں علی گڑھ مسلم یونیورسٹی جیسے عظیم تعلیمی

ادارے کی شکل اختیار کی بلکہ ان کے ذریعہ شروع کی گئی تحریک (علی گڑھ تحریک) کی بدولت ہی جامعہ ملیہ اسلامیہ، جامعہ ہمدرد اور دیگر متعدد چھوٹے بڑے مسلم تعلیمی ادارے وجود میں آئے۔ سرسید احمد خاں، ڈاکٹر ذاکر حسین اور حکیم عبدالحمید کے مشن کو آگے بڑھاتے ہوئے سید حامد ممتاز احمد خاں اور پی۔ اے۔ انعام الدین جیسے چند مخلص حضرات آج بھی مسلمانان ہند کو زور پر تعلیم سے آراستہ کرنے کے لیے حالات سے جو جھڑپیں ہیں۔ ان لوگوں کی مساعی جیلہ کے ثبت نتائج کسی حد تک ظاہر بھی ہونے لگے ہیں۔ ایک وقت وہ تھا جب قصوب اور شہروں کے مسلمان بھی یہ کہتے تھے کہ بچہ بیچ سے شام تک چھوٹے بھڑوے بیچ کر یا کسی دوکان پر ملازمت کر کے چند پیسے لے کر گھر لوٹتا ہے، اسکول جانے لگے گا تو آمدنی ختم اور نئے خرچے کا بوجھ الگ، پھر پڑھنے لکھنے کے بعد بھی کوئی نوکری پا جائے گا زندگی بھر بے روزگار اور پریشان حال ہی رہے گا۔ آج ایک گاؤں کا مسلمان بھی کم از کم یہ سوچنے لگا ہے کہ بچہ کی تعلیمی تعلیم کا کوئی اچھا انتظام اگر ہو گیا تو عزت کے ساتھ دوروئی کما کر کھائے گا۔ آج کے روزگار رتنی تعلیم و تربیت تو بسا اوقات ایسی نعت غیر مزید ثابت ہوتی ہے کہ چند دنوں میں ہی تمام عیوب و نقائص کو دھو ڈالتی ہے، فقر و فاقہ محض خواب و خیال بن کر رہ جاتے ہیں۔ حالانکہ عہد حاضر کے نئے تقاضوں اور تبدیلی کو قبول کرنے میں ہمیں آج بھی کافی تامل ہے لیکن مزاج میں اتنی تبدیلی ضرور آگئی ہے کہ ہم دوسروں کا نقطہ نظر بھی اب سننے لگے ہیں اور اس بات پر مصر نہیں ہیں کہ جو کچھ ہم سوچتے یا سمجھتے ہیں بس وہی صحیح ہوتا ہے۔ دس چندہ برس پہلے دینی مدارس کے اصحاب کا عصری علوم کے نام سے بھی بیزار تھے، آج وہ خود ان مدارس کے نصاب میں ان علوم کی شمولیت کو ضروری سمجھنے لگے ہیں۔

ہمارے مسلم سماج میں علمائے دین کو ایک محترم مقام حاصل ہے اور ذہن سازی کی تحریک میں سب سے اہم اور نمایاں کردار وہی ادا کر سکتے ہیں۔ جدید علوم کو کوئی ماہر لاکھ پتے کی بات کہے، قوم اس پر زیادہ توجہ نہ دے گی، لیکن وہی بات اگر علمائے کرام کے توسط سے عام ہوگی تو ملت کی واضح اکثریت اس پر لبیک کہہ اٹھے گی۔ لہذا آج کے پس منظر میں اصل ذمہ داری علماء پر ہی عاید ہوتی ہے۔ اگر وہ اپنا



ذائقہ

داخلے کی راہ ہموار ہو سکتی ہے۔ یا اگر وہ ہندی اور انگریزی زبانوں میں مہارت حاصل کر لیں تو کسی مزید تعلیم و تربیت کے بغیر ہی بہتر مواقع ان کے منتظر ہیں گے۔ درس نظامی میں پہلے بھی وقت کے تقاضوں کے پیش نظر منطق، فلسفہ، علم کلام، ریاضی اور فارسی جیسے مضامین کو اور خوش نویسی اور جلد سازی جیسے فنون کو تعلیم و تربیت کا حصہ بنایا گیا ہے۔ آج ان علوم و فنون کی اہمیت ماند پڑ گئی ہے لہذا ان کے متبادل کے طور پر سائنس کمپیوٹر اور انگریزی جیسے رائج الوقت مضامین کو شریک نصاب کر لینا کوئی نئی بات نہیں ہوگی بلکہ یہ زمانہ قدیم سے چلی آ رہی حکمت عملی کی محض تجدید و تائید ہوگی۔

مختلف انفرادی اور اجتماعی کوششوں کے نتیجے میں آج مسلمانوں میں شرح خواندگی سرکاری اعداد و شمار کے مطابق لگ بھگ 59% ہے جس میں خواتین کی شرح خواندگی 50% سے بھی کم ہے۔ ملک کی دوسری اقلیتوں مثلاً چین (91%)، عیسائی (80%)، بدھ (73%) اور سکھ (70%) فرقوں کے مقابلے میں یہ شرح بہت کم ہے۔ یہی نہیں بلکہ حقیقت یہ ہے کہ مسلم فرقہ کے بارے میں یہ اعداد و شمار صحیح صورت حال سے بہت مختلف ہیں۔ جس کا واضح ثبوت یہ ہے کہ اس ضمن میں مرکزی سرکار اور صوبائی سرکاروں کے ریکارڈ میں زبردست فرق پایا جاتا ہے۔ مثلاً آندھرا پردیش کے مسلمانوں کی شرح خواندگی مرکزی حکومت کے اعلان کے مطابق 60% ہے جبکہ صوبائی حکومت کے ریکارڈ اسے محض 17% دکھلاتے ہیں۔ مرکزی سرکار کے اعداد و شمار 2001ء میں کی گئی مردم شماری کے نتائج سے اخذ کردہ ہیں۔ اغلب گمان یہ ہے کہ مردم شماری عملے نے ایسے تمام مسلم افراد کو تعلیم یافتہ زمرے میں درج کر لیا جنہوں نے یہ دعویٰ کی کہ وہ قرآن پڑھ جانتے ہیں حالانکہ کسی بھی زبان کو سمجھنا یا لکھنا پڑھنا تو درکنار وہ کسی زبان میں اپنے ذہن تک نہیں کر سکتے ہیں۔ تلاوت قرآن ہمارے معاشرے میں صرف الفاظ کو زبان سے کہہ دینے کا نام ہے جبکہ قاری اس عبارت کے مطلب و معانی سے اکثر نااہل ہوتا ہے۔ ایک محتاط اندازے کے مطابق ہندی مسلمانوں میں تعلیم یافتہ لوگوں کی تعداد

حقیقی کردار ادا کرنے کے لیے کمر کس لیں تو مسلم سماج کی سوچ میں انقلابی تبدیلی آ سکتی ہے۔ نئے ادارے قائم کرنے سے کہیں زیادہ آسان ہوتا ہے ان اداروں کو منظم کرنا جو پہلے سے کسی شکل میں موجود ہوں۔ ہمارے پاس مدارس کا ایک نیٹ ورک موجود ہے جہاں سے ملت کی صفوں میں محنت مند پیغام پہنچا کر فکری انقلاب لایا جاسکتا ہے۔ اور جو کام گزشتہ سو برس میں بھی نہ ہو سکا اسے ہمارے مخلص علمائے دین محض چند سالوں میں کر کے دکھا سکتے ہیں۔

ہمیں مدارس کی کثیر رخی اہمیت کا کھلے دل سے اعتراف کرنا چاہئے۔ ان ہی کی بدولت ہزاروں چھوٹے بڑے آج بھی قرآن کریم کو لفظ بہ لفظ اپنے ذہن و دماغ میں محفوظ کرنے کے عمل میں مصروف ہیں۔ مدارس نہ ہوتے تو شاید مساجد کے لیے ائمہ کا تقرر اور نماز تراویح کے لیے حفاظ کا تعین بھی امر محال بن جاتے۔ مدارس کے فارغین معلومات کے اعتبار سے ناقص ہو سکتے ہیں مگر کردار کے لحاظ سے اکثر و بیشتر وہ نیک اور باامتن افراد ثابت ہوتے ہیں۔ ایسے مدارس کو جہاں طلباء کی حق تلفی ہو رہی ہو، یا روپے پیسے کی لوٹ کھسوٹ کا بازار گرم ہو، شناخت کرنے کی ضرورت ہے۔ تاکہ چند مچھلیوں کی غلاظت سے پورا تالاب گندہ نہ کہلائے۔ کچھ لوگوں کا یہ خیال کہ مدرسوں کی وجہ سے مسلمان بچوں کی ایک بڑی تعداد اسکوئی تعلیم سے محروم رہ جاتی ہے، صحیح نہیں ہے۔ پہلی بات تو یہ کہ مدرسوں کی جانب مسلمان بچوں کی پیش قدمی بہت محدود ہے۔ دوسرے یہ کہ مدارس میں طلباء کی اکثریت اس طبقے سے تعلق رکھتی ہے جو غریبی اور معاشی زبوں حالی کے باعث اپنے نو نہالوں کو اسکولوں اور کالجوں میں بھیجے سے قاصر ہے۔ لہذا یہ بچے اگر مدرسوں میں نہ جائیں گے تو یا تو ”بچہ مزدوری“ کی صعوبتیں ان کا مقدر بنیں گی یا وہ ادارہ گردی اور بے راہ روی کا شکار ہو جائیں گے۔ مدارس کی بدولت ہی آزاد ہندوستان میں حد درجہ نامساعد حالات کے باوجود اردو زبان آج تک زندہ ہے جس کے نتیجے میں ہماری نئی نسل ہنوز اپنے مذہب اور اپنی تاریخ سے تھوڑی بہت واقف ہے۔

مدارس کے طلباء کے لیے اگر سائنس، کمپیوٹر اور انگریزی کی ٹیوشن کا انتظام کر دیا جائے تو کالجوں اور یونیورسٹیوں میں ان کے



روشناس کرایا جائے۔ ہر درگاہ میں پینے کے پانی کی فراہمی اور صاف سترے بیت الخلاء کے انتظام کو لازمی تصور کیا جائے۔

(3) اپنے اعلیٰ تعلیمی اداروں میں ہمیں روزگار دینی (پروفیشنل) کورسز اور بائیو ٹیکنالوجی، نیو ٹیکنالوجی، انفارمیشن ٹیکنالوجی، میڈیسن، فارمیسی، مینجمنٹ، ہیلتھ سائنسز (بیوٹھالوجی، ریڈیالوجی، فزیو تھراپی)، ماحولیاتی سائنس، ذرائع ابلاغ (ماس کمیونی کیشن) جیسے مضامین کو ترجیح طور پر شروع کرنا چاہئے۔ ان اداروں میں ایک ایسا سیل قائم کرنا بھی ضروری ہے جو انڈسٹری اور مارکیٹ سے رابطہ بنائے اور تلاش معاش میں طلباء کی مدد کرے۔ ہر کورس میں ایک پیپر ایسا شامل نصاب کیا جائے جو تعارف اسلام، اخلاقیات، حقوق و فرائض اور ماحولیات کے مسائل کا احاطہ کرتا ہو۔

(4) بچے کو مادری زبان میں ابتدائی تعلیم دینا مفید ترین ہے۔ اس ضمن میں اردو میڈیم اسکولوں کے قیام کی اپنی ایک اہمیت ہے۔ مگر اس بات کو اچھی طرح ذہن نشین کر لیں کہ ہندوستان میں ابھی برساہس انگریزی کی بالادستی قائم رہے گی اور اچھے مراتب حاصل کرنے کے لیے انگریزی میں دسترس حاصل ہونا ضروری ہے۔ لہذا اردو یا ہندی میڈیم سے پڑھنے والے بچوں کے لیے انگریزی تدریس کا خصوصی انتظام ضرور کریں۔ ہمارے اردو اسکولوں کو اگر تنقید، ملامت اور خدشات ناکامی سے محفوظ درکار ہے تو اپنے طلباء کو انگریزی میں خصوصی مہارت حاصل کرانیں، اس حکمت عملی کے نتائج چونکا دینے والے ثابت ہوں گے آپ کو یاد ہوگا کہ چند برس قبل مہاراشٹر بورڈ کے امتحانات میں اول پوزیشن حاصل کرنے والا ایک اردو میڈیم اسکول کا طالب علم تھا۔

(5) مرکزی اور صوبائی حکومتوں پر منظم اور موثر طریقہ سے دباؤ ڈالا جائے کہ مسلمانوں کی تعلیمی پس ماندگی اور معاشی کمزوری کے پیش نظر تمام تعلیمی اداروں میں مسلم طلباء کے لیے دس فیصد نشستیں مخصوص کر دی جائیں۔ یہ انتظام بہر حال عارضی ہو اور دس بیس برس بعد جتنے ہی مسلمانوں کی شرح خواندگی دیگر برادران وطن کے ہم پلہ ہو جائے مجوزہ ریزرویشن کو ختم کر دیا جائے۔

(6) سب سے زیادہ اہم ضروری کام یہ ہے کہ مسلمان اس

مجموعی طور پر 20 - 25 فیصد سے زیادہ نہیں ہے۔ انجام کار مسلم پس ماندگی کی وجہ سے قومی شرح خواندگی بھی تسلیم شدہ 85% سے بہت کم ہے۔ حالانکہ دستور ہند کی ترمیمات 73 اور 74 کی رو سے تعلیم کو عوام کے حق کے طور پر تسلیم کر لیا گیا ہے اور سر دھنشا اجمیان (تحریک تعلیم کل) کے تحت خطیر رقومات خرچ کی جا رہی ہیں لیکن یہ سچ حقیقت اپنی جگہ ہے کہ تعلیمی فروغ میں معروف دنیا کے 127 ممالک میں ہمارا ملک 104 ویں مقام پر آتا ہے۔ سات کروڑ اسکولی طلباء میں سے چوتھے درجے تک آتے آتے محض تین کروڑہ جاتے ہیں اور مجموعی طور پر محض دو فیصد بچے ہی میٹرک پاس کر پاتے ہیں بالخصوص مسلم بچوں میں ترک تعلیم کی شرح دیگر تمام فرقوں میں ترک تعلیم کی مجموعی شرح سے بھی زیادہ ہے، تعلیم نسواں کی حالت بدترین ہے۔

مذکورہ بالا حالات کے پیش نظر ہمیں بہت زیادہ شور و غل اور شکوے شکایات پر اپنی توانائی ضائع کرنے کے بجائے روج ذیل اقدامات پر توجہ دینی چاہئے۔

(1) ملک بھر میں پھرے ہوئے ہزاروں مدارس کے منتظمین پر مقامی مسلمانوں کی جانب سے یہ دباؤ ڈالا جائے کہ مذہبی تعلیم کے ساتھ ساتھ سائنس کمپیوٹر اور انگریزی کی تدریس کا بھی جلد سے جلد اہتمام فرمائیں۔ اس ضمن میں مقامی لوگوں کو ان کی ہر طرح سے مدد بھی کرنی چاہئے۔ حکومت کی کئی اسکیموں سے استفادہ کیا جاسکتا ہے۔ قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان (حکومت ہند) اس سلسلے میں ایک بڑا پروگرام رکھتی ہے اور سینکڑوں مدرسوں کو کمپیوٹر وغیرہ فراہم کر چکی ہے۔

(2) موجودہ مقابلے کے دور میں محض امتحان پاس کر لینا کافی نہیں ہے بلکہ صحیح معنی میں لیاقت کا ہونا ضروری ہے لہذا اپنے تعلیمی اداروں میں معیار پر توجہ دینا ضروری ہے۔ عصری تعلیم کی درس گاہوں میں ابتدائی دینی تعلیم کا اہتمام بھی اتنا ہی ضروری ہے جتنا دینی مدارس میں سائنسی علوم کا۔ اس کورس کے تحت خاص طور پر حقوق العباد (اخلاق حسنة اور عمدہ معاملات) سے نوجوان طلباء و طالبات کو



ذائقہ

ہم ماضی میں زندہ ہیں، حال سے نا آشنا ہیں اور مستقبل پر اچھا بی نظریہ کرنا تو کوئی سوال ہی نہیں اٹھتا۔ اپنے شاندار ماضی کی بازیافت کی خواہش کوئی جرم نہیں مگر اس کا اسیر بن جانا ناقابل فہم ہے۔ کیسا غضب ہے کہ ہم مقرر کروا چاہیں کہ ہمارے ہاں کیا ہونا چاہیے۔ لیکن یہ نہیں بتاتی کہ کون سا لوہا کس لوہے کو کاٹتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ محض غصہ لوہا گرم کرے گا تو خود اپنی شکل بگاڑ لے گا۔

آج نہ صرف ہندوستان بلکہ پورے عالم میں مسلمانوں کے خلاف زبردست محاذ آرائی ہے۔ ان کو مشتعل کر کے تشدد کی طرف موڑنے کی سازشیں کی جا رہی ہیں تاکہ ہر فرقے اور ہر خطے میں انہیں شدت پسند اور دہشت گرد کی حیثیت سے جانا جائے۔ کاش یہ ناسامع اور مایوس کن حالات ہمیں اتحاد و اتفاق کی سمت موڑ دیں اور یہ سروسامانی اور خستہ حالی ہمیں یکسوئی کے ساتھ تعمیر و تربیت کے عمل میں آگے بڑھ کر دے۔ مبروظ کا دامن تمام کر اگر ہم محض ہمیں برس کے لیے ادارہ سازی اور تفصیل علم و آگہی میں منہمک ہو جائیں تو نتائج انشاء اللہ چونکا دینے والے ہوں گے۔ ماضی کی بازیافت کا بس یہی ایک طریقہ ہے۔

بات کی قسم کھالیں اپنی ہستی اور اپنے شہر میں ہر حالت میں ایک ایسا انگلش میڈیم اسکول قائم کرنا ہے جس کا معیار تعلیم مثالی ہوگا اور جس میں داغے محض لیاقت کی بنیاد پر ہوں گے، آدمی ششیں مسلمان بچوں کے لیے اور آدمی سب کے لیے دستیاب ہوں گی۔ ہر کورس میں آدھی سہائیں خود کفایتی نظام (سیلف فنانسنگ اسکیم) کے تحت زیادہ فیس پر اور بقیہ سہائیں غریب عوام کے لیے معمولی فیس پر دستیاب ہوں گی۔ ایسے پراجیکٹ کے لیے قرض وغیرہ کی متعدد اسکیمیں موجود ہیں۔ یہ طے ہے کہ بچے کی اسکولی تعلیم اگر معیاری ہو جائے تو اسے عمدہ ترین تعلیم کا ہوں میں داخل ہونے سے کوئی نہیں روک سکتا۔

(7) کرنے کا ایک کام یہ بھی ہے کہ ہر شہر میں ایک ایسا مرکز قائم کیا جائے جہاں والدین کو تعلیم کی اہمیت سے واقف کرانے اور طلباء کو موزوں راہ عمل کی شناخت کرانے (Career Counselling) کا مناسب انتظام ہو۔ علاوہ ازیں اردو اخبارات و رسائل کی مستقل خریداری کو ہم اپنا شعار بنائیں کیونکہ اردو اشاعت کی برقراری کے لیے یہ عمل ضروری ہے جس میں ہمارے مذہبی اور ثقافتی سرمایہ کی حفاظت بھی مضمر ہے۔

لیکن یہ تمام باتیں حسن انجام کو تھیں گی جب ہم جذباتیت اور سطحیت سے ذرا اوپر اٹھنے پر آمادہ ہوں گے۔ ہماری دشواری یہ ہے کہ ہم زود عمل ہیں اور اپنے بارے میں خوش فہمی کا شکار ہیں۔ پروفیسر اختر الواسح کے یہ الفاظ کیسے سیدھے سچے ہیں کہ

سبز جانے

قدرت کا انمول عطیہ

خطرناک کولیسٹرول کی مقدار کم کر کے دل کے امراض سے محفوظ رکھتی ہے، کینسر سے بچاتی ہے۔

آج ہی آزمائیے

ماڈل میڈیکل ورڈ



1443 بازار چٹلی قبر، دہلی۔ فون 110006، 23255672، 2326 3107



مہاراشٹر: برڈفلو کے تناظر میں

ڈاکٹر احمد علی برقی اعظمی، ڈاکٹر نگر، نئی دہلی

اہل مہاراشٹر کی ہے یہ روداد
ہے میسر کسی کو عیش و نشاط
جب سے پھیلا ہوا ہے برڈفلو
پہلے نندوربار پھر جلاگاؤں
جس کو کہتے تھے لوگ رانی کھیت
جو تھے سبزی فروش ہیں خوشحال
مرغ کا گوشت تھا جنہیں مرغوب
زندہ درگور ہو رہے ہیں مرغ
اس میں سازش نہ ہو کہیں کوئی
درحقیقت ہزاروں لوگوں کے
مرغیوں کی ہے شامچہ اعمال
جان اپنی عزیز ہے سب کو
ہے ہمارا قصور کیا آخر
عدل و انصاف کا تقاضا ہے
لکھنؤ فگر یہ ہے احمد علی

اس دبا سے ہوں جلد ہم آزاد



خفیہ آنکھ

نادر سرگروہ، مکہ مکرمہ

جاتے ہیں۔ جو آئینے کو چہرہ کر دہ سب کچھ دیکھ لیتے ہیں اور اپنے حافطے میں محفوظ کر لیتے ہیں جو آپ کا ایسا انکشاف ہوتا ہے جو دولت سے بھی بڑھ کر ہوتا ہے۔

چھینک رومز میں اور ڈریسنگ ٹیبل کے آئینے کے پیچھے سے ایک عام سا کیمرا (Camera) بھی آپ کی سن گن لے سکتا ہے۔ وہ اس طرح کہ آئینے کی بجھل سطح پر لگائی گئی ریڈ آکسائیڈ (Red Oxide) کی پرت (Layer) کو ڈار سا کمریج دیا جائے تو وہ حصہ ایک شفاف شیشے کی طرح ہو جاتا ہے۔ جس کے پار باسانی دیکھا جاسکتا ہے۔

ہوشیار رہنے۔ اپنے ہوسٹل (Hostel) میں اور اس میں موجود (Toilets) میں۔ ہو سکتا ہے کہ آپ کا کوئی دوست یا سیکلے عی آپ کو اس جال میں پھانس لے۔

ہوشیار..... خواتین کے لئے مخصوص سوننگ پلوز (Swimming Pools) میں جہاں زوم لینز (Zoom-Lens) کیمرے پانی کی چادر پھینے نیم عریاں جسموں کی حرکات و سکنات کو ریکارڈ (Rechord) کر لیتے ہیں۔

بیوٹی پارلرز (Beauty Parlours) دیے یہ اتنی بری جگہ نہیں ہے لیکن کچھ بیوٹی پارلرز "دھوکہ خاندہ" ہوتے ہیں۔ جو ایسے ہی خفیہ مقاصد کے لئے کھولے جاتے ہیں۔ خواتین وہاں احتیاط کریں۔ ایک لباس سے دوسرے لباس میں منتقل ہوتے وقت۔ بے قبائی کے وہ لمحات کہیں رسوائی کا سبب نہ بن جائیں۔

کہتے ہیں کہ یہ نیا دور ہے۔ ہم سے پہلے کے لوگ بھی اپنے دور کو "نیا" کہتے تھے۔ لیکن ایسا لگتا ہے کہ اس دور کے لئے "نیا" یہ لفظ کچھ کم اہمیت کا حامل ہے۔ اس لفظ کی جگہ کوئی اور "نیا" لفظ تلاش کرنا ہوگا۔ کیوں کہ جتنی ترقی اس دور میں ہوئی ہے۔ اس سے پہلے کسی بھی دور میں نہیں ہوئی۔

نئے دور کی ایجادات کی افادیت کے ساتھ ساتھ ان کے نقصانات اور ان کا غلط استعمال بھی ایک حقیقت ہے۔ جسے نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔

ان ایجادات میں سے ایک ایجاد کیمرا (Camera) ہے جو وقت کے ساتھ ساتھ اپنی صلاحیت کو نکھارتا آ رہا ہے۔ اور جیسے جیسے اس کی عمر بڑھتی جا رہی ہے، اس کی جسامت (Size) بھی چھوٹی ہوتی جا رہی ہے۔ اب یہ پہلے سے کہیں زیادہ چالاک ہو گیا ہے۔

اس ایک آنکھ والی بلا سے ہمیشہ ہوشیار رہنے۔ نہ جانے کب اور کہاں یہ آپ کی پوشیدہ حرکتوں کو اپنے ذہن میں قید کر لے اور اس منظر کو ان پیشہ آگھوں تک پہنچا دے جو اس وقت وہاں موجود نہیں۔ ہوشیار رہنے.....! (خواتین.. خاص طور سے) ریڈی میڈ

(Ready - Made) کپڑوں کی دکانوں کے چھینک رومز (Changing-Rooms) میں۔ ہوشیار رہنے۔ ہوٹلوں کے کمروں میں جہاں نیوب لائٹ کے ساتھ یہ کیمرے لگے ہوتے ہیں۔ اور کچھ اثر آفرین کیمرے (High-Efficiency Cameras) ڈریسنگ ٹیبل (Dressing-Table) کے آئینے کے پیچھے بھی چھپائے



ڈانچسٹ

طرح چبا کر کمرے کی "بے تکلف" آنکھ پر چپکا دیا جائے اور اگر آپ کے پاس فرصت ہے تو قانونی چارہ جوئی کیجئے۔ جو خود کسی چیونگم (Chewing-gum) سے کم نہیں۔ چباتے رہئے۔ چباتے رہئے۔۔۔ ختم ہی نہیں ہوتی۔

اب آپ خود ہی اندازہ لگائیے کہ کہاں کہاں ایسے کمرے آپ کا بیچ کر سکتے ہیں۔ جہاں آپ پڑھتے ہیں اور جہاں آپ کام کرتے ہیں۔ سوئمنگ پولز میں اور وہاں کے شاور رومز (Shower-Rooms) میں، ہسپتال کلب میں، لاج (Lodge) میں اور وقتی طور پر لئے گئے کرائے کے مکانات میں۔

نہ جانے کہاں کہاں ایسے کمرے آپ کو نظر آ سکتے ہیں۔ بلکہ یہ کہنا چاہئے کہ نہ جانے کہاں کہاں ایسے کمرے کو آپ نظر آ سکتے ہیں اور بلیک میل (Black-Mail) ہو سکتے ہیں۔

تو... اپنی دونوں آنکھیں کھلی رکھیے۔

ورنہ یہ ایک آنکھ

کچھ ہی دنوں پہلے ایک ایسا ہی معادہ سامنے آیا کہ ایک شخص نے اپنی عورت میں ایک فلیٹ (Flat) چند لڑکیوں کو کرائے پر دے رکھا تھا۔ وہاں اس نے ایک چھوٹا سا کیراٹیوب لائٹ کے چوک کے ساتھ چمپا دیا تھا۔ اور اسے ایک تار کے ذریعہ اپنے فلیٹ (Flat) میں موجود ٹیلی ویژن (Television) کے ساتھ جوڑ دیا تھا۔ اور بے خبر لڑکیاں یہ سمجھتی رہیں کہ انہوں نے کھڑکیاں اور دروازے اچھی طرح بند کر کے خود کو چار دیواریوں کی آڑ میں چھپا لیا ہے۔

اس قسم کے خفیہ کمرے اکثر تیز روشنی والے ٹیوب لائٹس یا بلب کے پیچھے چھپائے جاتے ہیں تاکہ انسانی آنکھ ان سے آنکھ نہ ملا سکے۔ اور یہ "بدنیت" کمرے خاموشی سے اپنا کام کر جاتے ہیں۔

وقتی طور پر ایسے کمرے کی آنکھوں پر پردہ ڈالنے کے لئے ایک آسان ذریعہ چیونگم (Chewing-gum) ہے۔ جسے اچھی

**SERVING
SINCE THE
YEAR 1954**



**011-23520896
011-23540896
011-23675255**

BOMBAY BAG FACTORY

8777/4, RANI JHANSI ROAD, OPP. FILMISTAN FIRE STATION
NEW DELHI- 110005

3377, Baghichi Achheji, Bara Hindu Rao, Delhi- 110006

Manufacturers of Bags and Gift Items

for Conference, New Year, Diwali & Marriages

(Founder: Late Haji Abdul Sattar Sb. Lacc Waley)



مہلک اوزون

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

رشتہ دریافت کیا ہے۔ بڑی عمر کے لوگوں میں جو کارڈیو اسکولر اور تنفسی امراض میں مبتلا تھے ان میں شرح اموات زیادہ پائی گئی تھی۔ انہوں نے معلوم کیا کہ جس روز اوزون 10 پارٹ پر بلصین (10ppb) کی شرح سے بڑھی تھی اس روز شرح اموات میں بھی 0.87 فیصدی کا اضافہ ہوا تھا۔

دوسرے تجربے کے دوران ہارورڈ اسکول آف پبلک ہیلتھ کے جونا تھن جے۔ لیوی اور ان کے ساتھیوں نے بھی ایسے ہی نتائج نکائے۔ انہوں نے معلوم کیا کہ 10ppb کی شرح سے اوزون بڑھنے پر شرح اموات میں 0.88 فیصدی کا اضافہ ہوا تھا۔

نیویارک یونیورسٹی کے کا زوہکو آکٹو (Kazuhiko 2to) اور ان کے ساتھیوں نے جو تجزیہ کیا اس کے اعتبار سے کو مجموعی اثر کم تھا تاہم اصل اثر وہی تھا اور اس کا تعلق گرم مہینوں سے تھا۔ پانچ علاقوں کے 23 مختلف مقامات کے ڈیٹا کا تجزیہ کیا گیا تھا اور سبھی جگہوں پر اوزون اور شرح اموات کے درمیان ایک واضح تعلق نظر آتا تھا۔

یونیورسٹی آف برٹش کولمبیا کے ڈیوڈ دی۔ بٹس کا کہنا ہے کہ یہ مطالعات بروقت ہوئے ہیں اور ان سے اس امر کی نشان دہی ہوتی ہے کہ ہمیں ہر قیمت پر اوزون کی مقدار کم کرنے کی طرف توجہ دینی چاہئے تاکہ عوام کو اس کے مہلک اثرات سے محفوظ رکھا جاسکے۔

اوپری فضا میں تو اوزون ایک حفاظتی غلاف بناتی ہے لیکن زمینی سطح کے نزدیک یہی اوزون ایک مہلک کثافت ثابت ہوتی ہے۔ اس سلسلے میں امریکن اینوائرنمنٹل پروٹیکشن ایجنسی نے تین مختلف خود مختار اداروں کے ذریعے تحقیقات کروائی ہیں جن کے نتائج جرنل آف ایپلیڈ بیلوجی کے جولائی شمارے (دالیم 16، نمبر 4) میں شائع ہوئی ہیں۔ ان تینوں تحقیقات کے نتائج حیران کن طور پر مماثل ہیں جن سے اندازہ ہوتا ہے کہ اوزون کی بڑھتی ہوئی

کثافت شرح اموات پر اثر انداز ہو رہی ہے۔ اوزون سطح زمین کے قریب اس وقت بنتی ہے جب سورج سے آنے والی الٹرا وائلٹ کرنیں ٹائیٹروجن کے آکسائیڈس اور ان اڑ جانے والے نامیاتی ہائیڈروکاربنس پر پڑتی ہیں جو کاروں، پاور پلانٹس اور صنعتی وسائل سے نکلے ہیں۔

تینوں مقالوں کے ذریعے سابقہ تحقیقاتی ڈیٹا کا تجزیہ کیا گیا ہے۔ بہت سے مطالعوں کے نتائج کے اشتراک سے ایسے اہم طرز ابھر کر آئے ہیں جو کسی ایک مطالعے کے ذریعے ممکن نہ تھے۔ یہ تمام مطالعوں کا مقصد ایک ہی تھا اور یہ اندازہ کرنا تھا کہ کیا شرح اموات اس دن زیادہ ہوتی ہے جس دن اوزون کی کثافت بھی بڑھی ہوئی ہو۔

ہیل یونیورسٹی کے ہائیکل ایل۔ ہیل اور ان کے ساتھیوں نے اوزون اور قلیل المدتی شرح اموات کے درمیان بہت اہم



راؤ کہتے ہیں کہ جب یہ پروجیکٹ تجویز ہوا تھا تب اس کے مقصد میں اس کے ساتھ ساتھ چلنے والی سڑک کو چھڑا کر نا بھی شامل تھا لیکن مالی امداد نہ ملنے کے سبب وہ ممکن نہ ہوسکا۔ پھر بھلا اس میں پائپ بچھانے سے کیا حاصل۔

بے مقصد پروجیکٹ

حالانکہ گورنمنٹ نے اعلان کیا تھا کہ پروجیکٹ کے ذریعے زیر زمین پانی کا ایک سسٹم بنایا جائے گا لیکن اب اس کے مطابق سابقہ خیال ایک غلطی تھا اور اسی لیے اب صرف پائپ بچھانے پر ہی اکتفا کیا جائے گا۔ جب کام شروع ہوا تو پائپ زمین کی سطح سے ڈیڑھ میٹر اوپر تھے۔ سخت مظاہروں کے بعد 92 میٹر پائپ اکھاڑ کر دوبارہ بچھائے گئے لیکن وہ بنوز بارش کے پانی کے لیے رکاوٹ بنے ہوئے ہیں جن کے سبب پانی رک کر کھیتوں میں جمع ہو جاتا ہے۔

باعث تشویش

تاخیری سے سبکی تاہم بعض یورپی ممالک میں ہندوستان کو مہلک قسم کے پلاسٹک کا پکڑا برادے کیے جانے پر تشویش کا اظہار کیا گیا ہے۔ مگر افسوس کی بات یہ ہے کہ خود ہندوستان میں اس سلسلے میں کوئی بے چینی نہیں پائی جاتی۔ گو اکتوبر 2003 کے فیصلے کے مطابق ملک میں مہلک پلاسٹک کے کچرے کی درآمد غیر قانونی نہیں ہے لیکن پھر بھی اس کے لیے یونین منسٹری آف اینڈرمنسٹ اینڈ فار میٹلس اور متعلقہ ریاستوں کے پولیوشن کنٹرول بورڈوں سے اجازت لینا ضروری ہے۔ حیرانی کی بات یہ ہے کہ منسٹری کے افسران اس سلسلے میں بالکل لاعلم ہیں۔ انھیں نہیں معلوم کہ یہ کچرا کب درآمد کیا گیا اور یہاں آنے کے بعد اس کا کیا ہوا؟

قابل غور بات یہ ہے کہ 12 مئی 2005 کے برطانیہ کی عدالت نے اپنی ایک کینی ”میٹریٹلس ریکوری لمیٹڈ (Matenals recovery Ltd) پر 47,070 ڈالر کا جرمانہ عائد کیا جو اس طرح کے کچرے اور اس کی ری سائیکلنگ کا کام کرتی ہے۔ جرمانے کی وجہ یہ تھی کہ اس نے غیر قانونی طور پر ہندوستان کی مہلک پلاسٹک کے

اتراچل میں ایک 145 سال پرانی نہر میں پائپ بچھائے جانے کے ایک پروجیکٹ سے دہرہ دون کے تقریباً نو گاؤں میں لوگوں کی روزی روٹی خطرے میں پڑ گئی ہے۔ یہاں محکمہ آبپاشی کی ایک دو برس پرانی تجویز کو منظور دی گئی ہے جس کے تحت دھکرانی کینال میں پائپ بچھانے کا پروگرام ہے۔ یہ نہر ایک مقام امبادی سہرہ برٹ پورا آبپاشی کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ پائپ بچھانے سے ان گاؤں میں پانی کی فراہمی منقطع ہو جائے گی۔ لوگوں کے مطابق اس پروجیکٹ کا اصل مقصد تو کچھ اور تھا لیکن اب تبدیل ہو کر اس قدر بے مقصد ہو گیا ہے کہ اب وہ ان کی روزی روٹی میں مداخلت ثابت ہو رہا ہے۔

دس کلومیٹر لمبی نہر 1860 میں بنائی گئی تھی اور تب سے اب تک یہ اپنے اطراف کے گاؤں کی جان ہے جس سے تقریباً 1000 میٹر زمین سیراب ہوتی ہے۔ لوگ اپنی گھریلو ضرورتیں بھی اسی نہر سے پوری کرتے ہیں اور بارش کا فالتو پانی کی نکاسی بھی اسی کے ذریعے ہوتی ہے۔ نواب گڑھ کی سورت سنگھ تو مرکا کہتا ہے کہ مہینوں جب انہیں پینے کا پانی دستیاب نہیں ہوتا تب یہی نہر ان کی یہ ضرورت بھی پوری کرتی ہے۔ 15 کلومیٹر نہر میں پائپ بچھانے کا کام پورا ہو چکا ہے۔ اس علاقے کے لوگوں نے پانی کی کمی کے سبب اپنی ذریاں بچ دی ہیں۔ گاؤں میں نہ صرف پانی کی فراہمی رک گئی ہے بلکہ اب بارش کا پانی بھی جگہ جگہ کھڑا ہونے لگا ہے۔

انگریز کیونٹو انجینئر اے۔ کے دھکر کا کہنا ہے کہ پروجیکٹ کا اصل مقصد نہر کے پانی کو آخری سرے یعنی ہر برٹ پور تک پہنچانا تھا۔ لیکن ریٹائرڈ چیف انجینئر ڈی۔ ایس۔ راج کشی کا کہنا ہے کہ یہ کام یہ آسانی ہو جاتا اگر نہر میں کنکریٹ بچھا دی جاتی اور ساتھ ہی اطراف کے گاؤں بھی متاثر نہ ہوتے۔ اسسٹنٹ انجینئر ڈی۔ ایس۔



قانونجست

لیجے جواب دہ ہونا پڑا کہ مہلک پلاسٹک کچرے کو کیوں برآمد کرایا گیا۔ ایک اطلاع کے مطابق ڈنمارک سے ہر سال 204 000 ٹن مہلک کچرا برآمد کیا جاتا ہے جس میں 2000 ٹن پی وی سی پلاسٹک ہوتا ہے جو کاربینو جینٹ یعنی کینسر پیدا کرنے والا خیال کیا جاتا ہے۔ ملک کی مختلف ایجنسیاں اس کا پانچواں حصہ ہندوستان، پانچواں ہانگ کانگ اور دیگر ممالک کو برآمد کر دیتی ہیں۔ ابھی تک برآمد کا کام قدرے آسانی سے ہو رہا ہے تاہم توقع ہے کہ 2008 تک قوانین بہت زیادہ سخت ہو جائیں گے اور برآمد پر مکمل پابندی ہو جائے گی۔

حجرت اور فکر مندی اس بات کی ہے جو ان دو واقعات سے واضح ہوتی ہے کہ جہاں کچرا برآمد کرنے والے ممالک اس سلسلے میں فکر مند ہیں وہیں ہندوستانی انتظامیہ نہ صرف لاعلم ہے بلکہ یہ بھی نہیں جانتا کہ یہ کچرا کہاں گیا اور اس کا کیا ہوا۔

کچرے کی 24 کمپنیاں برآمد کرائی گئیں۔ اس جرمانے میں 36,487 ڈالر تو جرمانہ ہی تھا لیکن ساتھ ہی 10,581 ڈالر کچرے کی قیمت بھی شامل تھی۔ یہ کمپنیاں اینوائرنمنٹ ایجنسی نے بین الاقوامی ضابطوں کی خلاف ورزی کرنے کے جرم میں عائد کیا تھا۔ ایجنسی کے افسران ایسی بھی غیر قانونی کاروائیوں پر نظر رکھے ہوئے تھے۔ انہوں نے اس کمپنی کے ڈپو پر بھی چھاپا مارا جس کے دوران وہاں بھی اسی قسم کا کچرا پایا گیا۔ وہاں موجود کچرے میں صرف ایک مخصوص قسم کا کچرا ہی برآمد کرایا جاسکتا تھا جبکہ باقی سب غیر قانونی تھا۔ اینوائرنمنٹ ایجنسی کے اینڈی کنٹک کا کہنا ہے کہ ہم یہ نہیں جانتے کہ ہندوستان کچنپنے کے بعد اس مہلک پلاسٹک کا کیا ہوا تاہم اپنے ملک سے کسی بھی ترقی پذیر ملک کو کچرے کی برآمد کو روکنا ہمارا فرض ہے۔

ایسا ہی ایک دوسرا واقعہ ڈنمارک میں پیش آیا جب وہاں کے اینوائرنمنٹ منسٹر کوئی ہیڈ گاڑ کو اپنی پارلیمنٹ میں ان سوالات کے

اگر آپ چاہتے ہیں کہ

”آپ کے بچے دین کے سلسلے میں پُر اعتماد ہوں اور وہ اپنے غیر مسلم دوستوں کے سوالات کا جواب دے سکیں۔ آپ کے بچے دین اور دنیا کے اعتبار سے ایک جامع شخصیت کے مالک ہوں تو اقرأ کا مس مربوط اسلامی تعلیمی نصاب حاصل کیجئے۔ نیچے اقرأ انٹرنیشنل ایجوکیشنل فاؤنڈیشن، شکاگو (امریکہ) نے انتہائی جدید انداز میں گزشتہ پچیس سالوں میں دوسرے راءد، ماہرین تعلیم و نفسیات کے ذریعہ تیار کروایا ہے۔ قرآن وحدیث دسرت طیبہ، عقائد وفقہ، اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی یہ کتابیں بچوں کی عمر، اہمیت اور محدود ذخیرہ لفظ کو مد نظر رکھتے ہوئے ماہرین سے نئے کی گئی ہیں کہیں ہیں جنہیں پڑھتے ہوئے بچہ فی دہی دیکھنا بھول جائیں۔ ان کتابوں سے بڑے بھی استفادہ کر کے مکمل اسلامی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔

جامعہ اقرأ کے مکمل اسلامی مراسلاتی کورس کی معلومات اور کتابیں حاصل کرنے اور اسکولوں میں رائج کرنے کے لیے رابطہ قائم فرمائیے۔



IQRA'

EDUCATION FOUNDATION

A-2 Firdaus Apt. 24, Veer Saverkar Marg (Cadel Road)
Mahim (West) Mumbai-400 016
Tel : (022)2444 0494, Fax (022)24440572
E-Mail : iqraindia@hotmail.com.

Visit our new Web site: iqraindia.org



اب پلوٹو (Pluto) کی طرف راکٹ ہے سرگرم سفر

ڈاکٹر احمد علی برقی اعظمی، نئی دہلی

نوع انسانی کے لیے حیراں کن تھی یہ خبر کرتی ہیں آیات قرآن ہم کو اس سے باخبر جو حیرت دیکھ کر جس کو تھے ارباب نظر تھی شب معراج جس کا نقطہ آغاز گر جو کہا تھا سید الکونین نے تھا معتبر اڑھے ہیں آج سٹ لائٹ جہاں بے بال و پر جتنے سیارے ہیں سب ہیں ان کے منظور نظر اب پلوٹو (Pluto) کی طرف راکٹ ہے سرگرم سفر دے رہے ہیں دعوت فکر و عمل شام و صبح مل رہی ہے ان کی سیٹ لائٹ سے ہر لحظہ خبر

جب ہوئی اکیس جولائی کو تسخیر قمر ہیں مسخر ابن آدم کے لیے ماہ و نجوم معجزہ شق القمر کا تھا عیاں تصویر سے ہے یہ قدرت کا کرشمہ ابن آدم کا عروج ہوگئی سائنس کی تحقیق سے یہ بات صاف وہ فضا تھی سید الابرار کے زیر قدم ہے خلا بازوں کی زد میں اب نظام کائنات صرف مریخ و قمر تک ہی نہیں محدود یہ مشتری، زہرہ، عطارد، شمس، مریخ و زحل آج ہیں کس حال میں یہ آب و آتش خاک و باد

متفق ہیں اب سبھی اس بات پر احمد علی

کاشف اسرار فطرت آج ہے نوع بشر

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P)

PHONE : 011-8-24522965 011-8-24553334

FAX : 011-8-24522062

e-mail : Unicure@ndf.vsnl.net.in



پلوٹو کی جستجو میں

ڈاکٹر عبید الرحمن، نئی دہلی

جہاز کی ڈیزائننگ پر کام ہوا اور یہاں مستقل چار سالوں تک اس حوالے سے ایک ٹیم ٹھکان فائونٹین (Glen Fountain) نیو ہورائزس کے پروجیکٹ منیجر کے ساتھ کام کرتی رہی۔ اس مشن ٹیم میں ماسا کے کئی مراکز، کمپنیاں اور یونیورسٹیاں شامل ہیں۔ یہ پہلا موقع ہے جب پلوٹو کے غائر مطالعہ کے لئے کوئی خلائی جہاز روانہ کیا گیا ہے۔ نظام شمسی کے دوسرے سرے پر واقع اس سیارہ کو 1930 میں امریکی ماہر فلکیات کلاڈ ولیم ۲۴ مارچ (1906-1997) نے تلاش کیا تھا۔ اس خلائی جہاز کی روانگی کے وقت ۲۴ مارچ کی اجیڈا پڑ گیا ۲۴ مارچ اور ان کے دیگر افرا خاندان کیپ کیناٹورل ایئر فورس انٹینس میں موجود تھے۔

نیو ہورائزس فروری 2007 میں مشتری کے قریب سے گزرتے ہوئے اس کی قوت کشش ثقل سے فائدہ اٹھاتے ہوئے آگے بڑھے گا۔ اس دوران ایک طویل عرصہ کے لئے اس کے الیکٹرانک آلات توانائی کو بچانے کی غرض سے خاموش بیٹھ جائیں گے جسے Electronic Hibernation کا نام دیا گیا ہے۔ یہ آلات پلوٹو کے قریب پہنچنے پر دوبارہ متحرک ہو جائیں گے۔

جولائی 2015 میں پلوٹو کے قریب پہنچنے کے بعد نیو ہورائزس پانچ ماہ تک اس سیارہ اور اس کے چاند (سیارچہ) کیمران اور گزشتہ سال دریافت کئے گئے دو نئے چاند (جن کے نام ابھی نہیں طے ہوئے ہیں) کا مطالعہ کرے گا۔ اس کے بعد یہ چوٹو سے آگے کے سفر میں کوئپر (Kuiper) حلقہ کے کچھ بے شکل مادوں کے ڈھیر کا مطالعہ بھی کرے گا۔ نیو ہورائزس کے ذمہ جو کام ہیں ان میں چوٹو کی فضا کے مطالعہ کے تحت اس کی ساخت اور مزاج کا مطالعہ شامل ہے۔ اس مہم میں پہلی دفعہ پلوٹو کی سطح کو جاننے کا موقع ملے گا، وہاں زمینی تصاویر موجود ہیں یا نہیں یہ دیکھا جائے گا ساتھ ہی یہ

نظام شمسی میں سب سے زیادہ دوری پر واقع سیارہ پلوٹو تک رسائی کے لئے اولین مہم کی شروعات ہو چکی ہے۔ 19 جنوری 2006 کی دوپہر اس وقت تاریخ ساز اہمیت اختیار کر گئی جب امریکی خلائی ایجنسی NASA نے اپنا خلائی جہاز نیو ہورائزس (New Horizons) پلوٹو کی طرف روانہ کیا۔ اس خلائی جہاز کا وزن 1,054 پونڈ ہے اور دیکھنے میں پٹانو جیسا ہے۔ اسے لاکھ بیڑ مارن اٹلس 5 راکٹ کے ذریعہ نیو یارک کے کیپ کیناٹورل ایئر فورس اسٹیشن سے روانہ کیا گیا۔ یہ خلائی جہاز تقریباً ساڑھے 9 سالوں کے بعد 14 جولائی 2015 کو پلوٹو کے قریب پہنچے گا۔ اور یہ تب ہے جب کہ خدا میں بھیجے گئے اب تک کے خلائی جہازوں میں یہ سب سے زیادہ تیز رفتار ہے۔ یہ خلائی جہاز 54,000 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے محو سفر ہے مگر اس کے باوجود سفر کا یہ طویل عرصہ چوٹو کی دوری کا اشاریہ ہے۔ نیو ہورائزس کو اپنے مستقر تک پہنچنے میں ساڑھے چار ماہ بھر کی میٹر کی دوری طے کرنی ہے۔ اس کی تیز رفتاری کا اندازہ یوں لگایا جاسکتا ہے کہ چاند کو بھیجے گئے خلائی جہاز وہاں تک تین دنوں میں پہنچ سکے جب کہ نیو ہورائزس نے یہ دوری محض 9 گھنٹوں میں طے کر لی۔

ڈاکٹر کولین ہارٹ مین (Dr Colleen Hartman) جو ڈاکٹر سائنس مشن ڈائریکٹر ہیں، واشنگٹن ڈی سی کے ڈیپٹی ایسوسی ایٹ ایڈمنسٹریٹر ہیں، انہوں نے اس مہم کو نظام شمسی کے نویں سیارہ پلوٹو کے غائر مطالعہ کے لئے ایک بے نظیر سفر سے تعبیر کیا ہے۔ انہوں نے فرمایا کہ فی الحال چوٹو کے متعلق ہماری معلومات بس اتنی ہی ہیں کہ انہیں ڈاکٹنگ کی پشت پر تحریر کیا جاسکتا ہے۔ مگر اب اس پیش رفت کے بعد ہم اس قابل ہوں گے کہ نئی معلومات سے تفہیم کتا میں تیار کر ڈالیں۔

جانس ہاپکینس یونیورسٹی کے پلانٹینڈ فزکس کیپریٹری میں اس خلائی



پیش رفت

بھی پتہ لگایا جائے گا کہ پلوٹو کی فضا میں شمس ہواؤں کا کیا عمل دخل ہے۔
فی الحال یہ قیاس ہے کہ پلوٹو کی فضا خصوصاً محمد تاشروجن، کاربن مونو آکسائیڈ اور میتھین سے بنی ہے۔

پلوٹو کی دریافت کے 76 سال بعد اس کے مطالعہ کی جانب پیش رفت ہوئی ہے اس سیارہ کو بغیر دوربین کے دیکھنا ناممکن ہے بلکہ دوربین سے بھی یہ محض تارے جیسا ہی نظر آتا ہے۔ اس کے متعلق 1970 کی دہائی میں Infra Red Astronomical Satellite یعنی Iras کو خلا میں بھیجے جانے اور پھر 1990 کی دہائی میں ہبل ٹیلی اسکوپ کے خلا میں پہنچنے کے بعد ہی کچھ معلومات حاصل ہو پائی تھیں مگر یہ معلومات بہت ہی کم ہیں۔ ایسا سمجھا جاتا ہے کہ پلوٹو 70 فیصد چٹانوں اور 30 فیصد ٹھنڈے پانی سے بنا ہوا ہے۔

پلوٹو کے حوالے سے یہ بات بھی باعث دلچسپی ہوگی کہ قدیم یونانی اور رومی علم الامتہام میں پلوٹو (پلوٹان) کو عالم اسفل کا دیوتا کہا گیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ 1978 میں جب جیمس وائز کرسٹی نے پلوٹو کے ایک چاند (سیارچہ) کو دریافت کیا تھا تو پلوٹو نام سے وابستہ روایت برقرار رکھتے ہوئے اسے کیرن نام دیا کیوں کہ قدیم یونانی اوب میں کیرن لباک کششی بان ہے جو روحوں کا اپنی کششی میں ڈال کر مردوں کی دنیا تک پہنچاتا ہے۔

پلوٹو نظام شمسی کا سب سے چھوٹا سیارہ ہے۔ اس کا قطر 2,340 کلومیٹر ہے یعنی چاند سے بھی چھوٹا۔ ساتھ ہی یہ نظام شمسی کا سب سے زیادہ ٹھنڈا سیارہ بھی ہے۔ اس کا اوسط درجہ حرارت صفر سے 233°C نیچے یعنی مطلق صفر سے محض 40°C ہی اوپر ہے۔ یہ سورج سے سب سے زیادہ دوری پر واقع ہے اور اس کے دیگر سیاروں عطارد، زہرہ، مریخ اور زمین کی طرح پلوٹو بھی محض سیارہ ہے۔

پلوٹو کے سیارہ ہونے پر بھی وقتاً فوقتاً سوال اٹھائے گئے ہیں۔ کچھ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ سیارہ کی تعریف کی کوئی پر پوری طرح نہیں اترتا۔ ایسے سائنس دان اسے نیچھون کے پار کی شے یعنی Trans-neptunian Object یا کوپر ہلٹک کے شے یعنی Kuiper belt object تسلیم کرتے ہیں۔ دراصل نظام شمسی کی تشکیل کے بعد جو لمبے بچا تھا وہ نیچھون کے پار جہاں جمنا تھا اس علاقہ کو کوپر ہلٹک کہا جاتا ہے اور اس لمبے

سے بنے ڈھیر کو کوپر ہلٹک آج تک کہا جاتا ہے۔ گزشتہ سال امریکی ماہرین فلکیات نے شمس خاندان کے جس دسویں سیارہ کو دریافت کیا تھا اور جسے 2003 UB 313 نام دیا گیا ہے وہ بھی دراصل اسی کوپر ہلٹک سے متعلق ہے۔ پلوٹو کا دائرہ دیگر سیاروں سے زیادہ بیضی ہے۔ یہ گھومتے گھومتے ایک طرف تو سورج سے کافی دور چلا جاتا ہے تو دوسری جانب غیر متوقع طور پر یہ کافی نزدیک بھی آ جاتا ہے اس دوران پلوٹو کا دائرہ نیچھون دائرہ کے اندر آ جاتا ہے۔ اور اس عرصہ میں سورج کی دوری کے حساب سے نیچھون نویں مقام پر پہنچ کر سب سے زیادہ دوری والا سیارہ بن جاتا ہے۔ پلوٹو میں سال کی مدت تک نیچھون کے دائرہ میں قید رہتا ہے۔ سورج سے اس کی انتہائی دوری تقریباً 7.37 ارب کلومیٹر اور سب سے کم دوری لگ بھگ 4.42 ارب کلومیٹر ہے۔ سورج کی شعاعیں جہاں زمین تک صرف آٹھ منٹ میں پہنچ جاتی ہیں وہیں یہ شعاعیں پلوٹو تک تقریباً ساڑھے پانچ گھنٹوں میں پہنچتی ہیں۔ یہ سورج کے گرد اپنا ایک چکر 4.7 کلومیٹر فی سکینڈ کی رفتار سے زمین کے 248 سال میں پورا کرتا ہے۔ 1930 میں یہ جس مقام پر پہلی مرتبہ دیکھا گیا تھا اب یہ اس مقام پر 2178 میں پہنچے گا۔ چاند کے طور پر یہ 6.39 دن میں ایک چکر لگاتا ہے۔ اس کا سیارچہ کیرن بھی اتنے ہی عرصہ میں اس کا ایک چکر پورا کرتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ان دونوں کا ایک ہی حصہ ہمیشہ ایک دوسرے کے آگے سامنے ہوتا ہے۔

پلوٹو کے دو چاند حال ہی میں دریافت ہوئے ہیں۔ ابھی International Astronomical Unit نے انہیں باقاعدہ کوئی نام بھی نہیں دیا ہے۔ پہلے سے معلوم شدہ چاند کیرن کے متعلق بھی زیادہ معلومات موجود نہیں ہیں۔ ظاہری طور پر یہ پلوٹو کا نصف ہے۔ کسی سیارے کا سیارچہ اس کا نصف ہو، نظام شمسی کے سیاروں اور سیارچوں میں ایسی عجیب و غریب خوبی صرف پلوٹو اور کیرن میں ہی دیکھی جاسکتی ہے۔ ایسا سمجھا جاتا ہے کہ کیرن ٹھنڈے پانی سے ڈھکا ہوا ہے لہذا اس کی فضا پلوٹو سے مختلف ہے۔

نچھون انٹرنس کی مدد سے ہمیں پلوٹو، کیرن اور پلوٹو کے دیگر سیارچوں کوپر ہلٹک اور بے شکل ماذوں کے ڈھیر وغیرہ کے متعلق تفصیلی معلومات مل سکیں گی اور ہم نظام شمسی سے مزید متعارف ہو پائیں گے۔ فی الحال نچھون ہور انٹرنس اس تاریخ ساز سفر پر رواں دواں ہے اور ہمیں اشارہ کر رہا ہے کہ ہم یہ سب جاننے کے لیے اگلے قریب دس سالوں تک سراپا منتظر ہیں۔



حُنین بن اسحاق

پروفیسر حمید عسکری

کے لیے مامون رشید نے رومی شہنشاہ کو ایک خط بھیجا۔ رومی شہنشاہ نے فوراً اپنے اراکین سلطنت کو ایسی کتابیں جمع کرنے کا حکم دیا، لیکن کئی دن کی کوشش کے باوجود ایک بھی کتاب حاصل نہ ہو سکی۔ اس کی وجہ یہ تھی کہ صدیوں سے عیسائی پادریوں نے یونانی کتابوں کی تعلیم کو جرم قرار دے رکھا تھا اور تمام کتابوں کو جو انہیں مل سکی تھیں، نذر آتش کر دیا تھا۔ رومی بادشاہ اس صورت حال سے بہت متحفظ پایا۔ اس نے ایک بار پھر اپنے ارکان دولت کو جمع کر کے کہا:

”مسلمانوں کے بادشاہ نے مجھ سے ایک حقیر سی فرمائش کی ہے۔ اگر میں یہ فرمائش پوری نہ کر سکا تو میری بڑی سبکی ہوگی، اس لیے جہاں سے ہو سکے یونانی کتابیں فراہم کر کے لاؤ۔“

لیکن مشکل یہ تھی کہ سارے مشہور کتب خانوں میں ایسی تمام کتابیں پادریوں نے ضائع کر دی تھیں اور اگر عوام میں سے کسی شخص کے پاس پوشیدہ طور پر اکاد کا کتاب بھی تھا تو وہ شاہی عمال کے سامنے اسے ظاہر نہیں کر سکتا تھا، کیونکہ ایسی کتاب کا اپنے پاس رکھنا حکومت کے مذہبی قانون کے مطابق ایک عظیم جرم تھا۔ آخر کار ایک بوڑھے پادری نے خبر دی کہ فلاح شہر کے بڑے گرجے میں ایک تہہ خانہ ہے جس میں ایسی کتابوں کا ذخیرہ قدیم زمانے سے بند چلا آتا ہے۔ جب وہ تہہ خانہ کھولا گیا تو وہ واقعی ہزاروں کتابوں سے بھرا پڑا تھا۔ ان میں سے جتنی کتابیں اچھی حالت میں تھیں انہیں چھانٹ لیا گیا، لیکن ان کتابوں کا مامون رشید کے پاس بھیجنے سے پہلے رومی

جمہاسی خلافت میں علمی ترقی کا وہ درزیں دور جو ہارون رشید کے زمانہ سلطنت میں شروع ہوا، اس کے نامور فرزند اور جانشین مامون رشید کے عہد میں اپنے کمال کو پہنچ گیا۔ مامون رشید 813ء میں خوجہ سلطنت پر متکین ہوا اور 833ء میں اس نے وفات پائی۔ اس لحاظ سے اس کی حکمرانی کا زمانہ بیس برس کا ہے اور یہ پورا عہد شاندار علمی کارناموں سے بھرا ہوا ہے۔

مامون رشید نہ صرف اہل علم کی سرپرستی کرتا تھا، بلکہ ریاضی اور علم ہیئت کا خود بھی عالم تھا۔ اس کا سب سے مہتمم باشان کام بیت الحکمت کا قیام ہے۔ یہ ایک جسم کی علمی اکادمی تھی جس کے تین شعبے تھے۔ ایک ترجمے کا شعبہ تھا جس میں یونانی اور عربی زبان کے ماہرین قدیم یونانی سائنسدانوں اور فلسفیوں کی کتابوں کا عربی میں ترجمہ کرتے تھے۔ دوسرا شعبہ تصنیف و تالیف کا تھا۔ اس میں مختلف علوم کے عالم خود کتابیں تصنیف کرتے تھے۔ تیسرا شعبہ علمی تھا جس کے ماتحت فلکیات علوم کے عالم خود کتابیں تصنیف کرتے تھے اور اس مقصد کے لیے ایک شاندار رصد گاہ (Observatory) قائم کی گئی تھی۔ بیت الحکمت کے ساتھ ایک بڑا کتب خانہ تھا جس کے لیے مامون رشید نے دور دراز کے ملکوں سے مختلف زبانوں کی علمی کتابیں فراہم کی تھیں۔

اس ضمن میں ایک دلچسپ حکایت بیان کی جاتی ہے کہ چونکہ قدیم یونانی مملکت کے سارے علاقے اس زمانے میں روما کی بازنطینی سلطنت میں شامل تھے، اس لیے یونانی دانشوروں کی کتابوں



شہنشاہ نے اُسقف اعظم سے فتویٰ پوچھا کہ کہیں ان کتابوں کو مسلمانوں کے بادشاہ کے پاس بھیجنے سے اس کو گناہ تو نہیں ہوگا۔

اُسقف اعظم نے جواب دیا:

”ہرگز نہیں بلکہ اللہ حضور کو بہت بڑا ثواب ملے گا،

کیونکہ آپ ہمارے مخالفوں کو ایسی اشیاء بھیج رہے ہیں جو

حقیقت میں اتنی معسر ہیں کہ ہم انہیں آگ کی نذر کر دینا ہی

مناسب سمجھتے ہیں۔“

اس سے اندازہ ہو سکتا ہے کہ علم و حکمت کی قدیم یونانی کتابوں کے متعلق اس زمانے کے عیسائیوں کی کیا رائے تھی۔ بہر کیف یہ تمام کتابیں مامون رشید کو بھیج دی گئیں اور پھر مامون کے حکم سے ان کتابوں کو عربی میں منتقل کرنے کا کام تیزی سے شروع ہو گیا۔

حنین بن اسحاق

بیت الحکمت میں جو فضلا، غیر ملکی کتابوں کو عربی میں ترجمہ کرنے پر مامور تھے ان میں سب سے مشہور مترجم حنین بن اسحاق تھا۔ وہ اگرچہ بیت الحکمت میں سب سے آخر میں داخل ہوا، جب اس کی عمر 25 سال سے متجاوز نہ تھی، مگر اپنے علم و فضل اور لسانی مہارت کے باعث وہ دوسرے مترجموں سے گونے سبقت لے گیا اور تھوڑے ہی عرصے میں دارالترجمہ کے دیگر کین سال اراکین اس کی لیاقت کا دم بھرنے لگے۔ اس نے یونانی عالموں کی بہت سی معیاری کتابوں کو عربی کے قالب میں ڈھالا اور چونکہ بعد کے سلسلوں کی علمی ترقی کا آغاز انہیں کتابوں سے ہوا، اس لیے حنین بن اسحاق کے ترجموں کو اسلامی دور کے تمام علمی کارناموں میں ایک بنیادی حیثیت حاصل تھی۔

حنین بن اسحاق عراق کے ایک شہر حمیرہ کا رہنے والا تھا جہاں اس کا خاندان بنو عماد کے نام سے موسوم تھا۔ ان دو نبوتوں کے باعث وہ حنین بن اسحاق حرانی العبادی کہلاتا ہے۔ اہل مغرب میں وہ ”جونینیس“ (Joannitus) کے نام سے مشہور ہے۔ اس کا سنہ

ابھی اس کا لڑکپن ہی تھا کہ وہ ملازمت کی تلاش میں چندے شاہ پور آیا اور یہاں کے ایک مشہور طبیب یوحنا بن ماسویہ کے شفاخانے میں دوا ساز بن گیا۔ یوحنا بن ماسویہ طب کے علاوہ فارغ اوقات میں طلباء کو طب کی تعلیم بھی دیتا تھا۔ چنانچہ جب یہ طلباء اس کا نکچر سننے کو آتے تو حنین بن اسحاق بھی ان میں شریک ہو جاتا۔ یوحنا دل سے اس بات کو پسند نہیں کرتا تھا کہ حنین اس کے درس میں شامل ہو کر طب کی تعلیم حاصل کرے۔ اس کی وجہ یہ تھی کہ چندے شاہ پور کے تمام طبیب (جن میں یوحنا بھی ایک تھا) طب کو اپنے خاندان کی وراثت سمجھتے تھے اور انہیں یہ گوارا نہ تھا کہ دوسرے شہر کے لوگ ان سے طب کی تعلیم حاصل کر کے ان کے مد مقابل بن جائیں۔ اس لیے چند روز تک یوحنا خاموش رہا مگر ایک دن جب حنین نے درس کے دوران اس سے کسی طبی مسئلے پر ایک سوال پوچھا تو وہ برا ہیچیت ہو گیا اور اس نے یہ کہہ کر حنین کو جماعت سے نکال دیا کہ حمیرہ کے رہنے والے کو طب سے کیا نسبت ہو سکتی ہے۔ اس اخراج نے حنین کے شوقِ تعلیم کے لیے تازیانے کا کام کیا، چنانچہ اس نے پہلے یونان اور پھر مصر کا سفر اختیار کیا جہاں اس نے یونانی اور سریانی زبان سیکھی اور ان زبانوں میں قدما کی تصانیف کو پڑھا۔ عربی اور فارسی تو اس کی اپنی زبانیں تھیں۔ اس طرح وہ اپنے زمانے کی چار مشہور زبانوں، یعنی عربی، فارسی، یونانی اور سریانی زبانوں کا ماہر بن گیا۔ تحصیلِ علم کے بعد وہ بغداد آیا اور بیت الحکمت کے شعبہ ترجمہ سے منسلک ہو گیا، جہاں اس کا سابق استاد یوحنا بن ماسویہ بھی ایک مترجم کی حیثیت سے مامور تھا۔ یوحنا بہت جلد اس کے علم و فضل کا معترف ہو گیا اور فن ترجمہ میں اس کو استاد سمجھنے لگا۔ حنین بن اسحاق بیت الحکمت میں ایک عام مترجم کی حیثیت سے شامل ہوا تھا، لیکن مامون رشید کی قدر شناسی نے اسے بہت جلد ترجمے کے شعبے کا اعلیٰ افسر بنا دیا۔ اس طرح قدیم یونانی حکما کی تصانیف کو عربی زبان میں منتقل کرنے کا پورا منصوبہ حنین بن اسحاق کی تحویل میں آ گیا۔ جس نے اس علمی خدمت کو نہایت شاندار طریقہ سے سرانجام دیا۔



کے مختلف مسودوں کا باہم مقابلہ کر کے ایک صحیح شدہ مسودہ مرتب کرتا اور پھر اس مسودے کا ترجمہ شروع کر دیتا۔ اگر اس کتاب کے کچھ ترجمے پہلے سے موجود ہوتے تو ان کا مطالعہ کرتا اور اپنے ترجمے میں ان کی خامیاں دور کرنے کی کوشش کرتا۔ اس کا یہ طرز عمل موجودہ زمانے کی اعلیٰ تحقیقی طریقے کے عین مطابق تھا۔ حنین بن اسحاق سے پہلے اگرچہ بعض یونانی کتابوں کے عربی ترجمے ہو چکے تھے، مگر ان میں سے بیشتر بہت ناقص تھے جن پر پورا اعتماد نہیں کیا جاسکتا تھا، لیکن حنین بن اسحاق کے ترجموں نے ان نقائص کو دور کر دیا۔ اس نے ترجمے اور تالیف کا کام کامل نصف صدی تک جاری رکھا۔ آخر عمر میں جب اس کا تجربہ زیادہ وسیع ہوا تو اس نے اوائل عمر کے کیے ہوئے ترجموں پر نظر ثانی کی اور ان میں مفید اصطلاحیں کیں۔ حنین کی یہ ترجمہ شدہ کتابیں اسلامی دور کی ان تمام سائنسی تحقیقات کا سنگ بنیاد تھیں جن کی خوشہ چینی پر صدیوں تک اہل مغرب مجبور رہے۔

حنین ایک بے نظیر مترجم ہونے کے علاوہ ایک اعلیٰ پائے کا طبیب بھی تھا۔ چنانچہ جب مامون رشید کے دو جانشینوں مقسم (متوفی 842ء) اور واثق (متوفی 846ء) کے بعد خلافت واثق کے بھائی متوکل کے ہاتھ آئی تو اس خلیفہ نے ایک کڑے امتحان کے بعد حنین بن اسحاق کو اپنا طبیب خاص بنایا۔ خلیفہ متوکل سے کچھ ایسے کام سرزد ہوئے تھے جن کے باعث عوام اور خاص میں اس کی مخالفت بہت بڑھ گئی تھی۔ چنانچہ اس مخالفت کا انجام کا نتیجہ یہ نکلا کہ 881ء کی ایک رات کو اسے اس کے خواب گاہ میں قتل کر دیا گیا۔ اپنی زندگی میں بھی خلیفہ کو اس مخالفت کا احساس تھا جس کی وجہ سے وہ بہت لنگی مزان بن گیا تھا، اس لیے جب اس نے حنین بن اسحاق کو اپنے ذاتی طبیب کے عہدے پر مامور کرنا چاہا تو اس کا ایک عجیب طریقے سے امتحان لیا۔ اس نے حنین بن اسحاق کو بلا کر کہا:

”میں اپنے ایک دشمن کو پوشیدہ طور پر ہلاک کروانا چاہتا ہوں، تم مجھے ایک زہر آلود دوا تیار کر دو۔“

حنین بن اسحاق نہ صرف ان کتابوں پر انحصار کرتا تھا جو مامون کے حکم سے بیت الحکمت کے کتب خانے میں فراہم کی گئی تھیں، بلکہ جہاں کہیں اس کو کسی قدیم کتاب کا سراغ ملتا وہ خود بھی سفر کی مصوبتیں برداشت کر کے اور زہر کثیر صرف کر کے اس کتاب کو حاصل کرتا۔ تالیف اور ترجمے کھن میں اسے غیر معمولی بصیرت حاصل تھی۔ اس ضمن میں سب سے دشوار امر یونانی اصطلاحوں کے مقابلے میں عربی اصطلاحیں وضع کرنا تھا۔ اس مقصد کے لیے حنین بن اسحاق نے وہ تین زبیں اصول وضع کیے تھے جو اصطلاحات کے بارے میں ہر زمانے میں برتے گئے ہیں اور آج بھی مستعمل ہیں۔

(اول) یونانی اصطلاحات کے مقابل بیشتر عربی کی اصطلاحیں وضع کی جائیں۔

(دوم) بعض یونانی اصطلاحوں میں ایسا لفظی تصرف کر لیا جائے جس سے وہ عربی اصطلاح میں معلوم ہونے لگیں۔ دوسرے لفظوں میں انہیں معرب بنالیا جائے۔

(سوم) بعض یونانی اصطلاحوں کو کتب عربی زبان میں لے لیا جائے۔

مامون رشید، حنین بن اسحاق کے ترجموں کی بہت قدر کرتا تھا، چنانچہ بیش قیمت تحفہ اور جاگیر کے علاوہ، جو اس نے حنین کو دے رکھی تھی، وہ ہر کتاب کا ترجمہ ہو جانے کے بعد اس کے وزن کے برابر سونا مترجم کو بطور انعام مرحمت کرتا تھا۔ اس کے بعد وہ ہر کتاب پر اپنی مہر لگاتا تھا اور پھر عام لوگوں کو اس کے مطالعے کی دعوت دیتا تھا۔

مامون رشید نے 833ء میں انتقال کیا، مگر حنین بن اسحاق کا سال وفات 877ء سے زائد عمر سے تک زندہ رہا اور یہ ساری مدت اس نے ترجمے، تالیف اور تحقیق میں گزاری۔

حنین نے کل نوے کتابیں ترجمہ اور تالیف کیں۔ ان میں سے سولہ کتابیں جالبینوس تھیں جن کا ترجمہ اس نے نہایت محنت سے کیا۔ بقراط کی دس کتابوں میں سے سات کا مترجم حنین اور تین کتابوں کا مترجم اس کا شاگرد یحییٰ بن یحییٰ ہے۔

حنین بن اسحاق کتابوں کا ترجمہ کرتے وقت بہت محنت اور جاں سوزی سے کام لیتا تھا۔ اس کا عام طریقہ یہ تھا کہ وہ پہلے یونانی



میراث

پر سخت مواخذہ ہوگا۔“

اس پر خلیفہ نے کوارمہان میں ڈال کر اپنے ہاتھ سے خنین بن اسحاق کے پہلو میں باندھی جو شاہی منصب کی تفویض کی علامت تھی اور پھر اسے طبیب خاص کے عہدے پر ترقی کا پروانہ دے کر کہا: ”اس عہدے پر تمہیں مامور کرنے سے پہلے میں تمہارا امتحان لینا چاہتا تھا۔ میں نے سال بھر تک تمہیں آزمایا۔ تم اس کڑے امتحان میں میری توقع سے بڑھ کر پورے اترے ہو، اس لیے میں تمہیں اپنا ذاتی طبیب مقرر کرتا ہوں۔“

اس حکایت سے معلوم ہوتا ہے حکم فضل کے ساتھ ساتھ خنین بن اسحاق کتنے بلند اخلاق اور کتنی اعلیٰ سیرت کا مالک تھا۔

ان تمام گونا گوں فضائل کے علاوہ جس کا ذکر اوپر گزرا، خنین بن اسحاق خالص سائنسی مسائل میں بھی محقق کا درجہ رکھتا تھا، چنانچہ اس نے اپنی سائنسی تحقیقات کی بنا پر جو کتابیں تصنیف کیں ان میں سے ایک سمندری جوار بھارے پر، ایک قوس قزح پر اور ایک شہاب ثاقب پر تھی۔

حنین بن اسحاق کے شاگرد

ترجے کے شعبے میں خنین بن اسحاق کے چار معاون اور شاگرد تھے اسحاق بن حنین، جیش بن حسن، یحییٰ بن یحییٰ اور موسیٰ بن خالد۔

حنین نے جواب دیا:

”مجھے صرف نفع بخش دواؤں کا علم ہے۔ اس کے علاوہ میرا پیشہ ایسا ہے جس کا مقصد بنی نوع انسان کو نفع پہنچانا ہے، لوگوں کو ہلاک کرنا نہیں ہے۔“

یہ جواب سن کر خلیفہ نے پہلے تو اس کو انعام کا لالچ دیا اور پھر اس کو سزا کی دھمکی دی، لیکن وہ اپنی بات پر قائم رہا۔ اس پر خلیفہ نے اس کو قید خانے میں بھیج دیا۔ ایک سال تک قید و بند کی صعوبتیں برداشت کرنے کے بعد اسے پھر خلیفہ کے سامنے لایا گیا۔ خلیفہ نے پاس ایک طرف کوارمہ کی تھی اور دوسری طرف مال و دولت کا ذخیرہ تھا۔

خلیفہ نے کہا

”امید ہے کہ ایک سال کی قید کے بعد تمہارا دماغ درست ہو گیا ہے۔ اب موقع ہے کہ میری فرمائش پوری کرو اور مجھے اپنے دشمن کے لیے سم قاتل تیار کرو۔ اس صورت میں یہ سارا مال تمہارا ہوگا، لیکن اگر اب بھی تمہیں انکار ہے تو اس کوارمہ سے اپنا سر کٹوانے کے لیے تیار ہو جاؤ۔“ لیکن حنین نے پہلے کی طرح جواب دیا

”میرا بنی نوع انسان کی فلاح کے لیے ہے۔ میں اسے کسی کی ہلاکت کے لیے استعمال نہیں کر سکتا، خواہ مجھے جان سے ہاتھ دھونے پڑیں۔ میں آپ کے اختیار میں ہوں۔ اگر آپ چاہیں تو میری گردن اڑا دیں، لیکن قیامت کے دن آپ سے میرے قتل ناحق

جب آپ کے بال کٹ گئے کے ساتھ گرنے نہیں تو.... آپ مایوس نہ ہوں

ایسی حالت میں سرینا، میرٹھ ٹرانک کا استعمال شروع کریں۔



Md. by: **NEW ROYAL PRODUCTS**

21/2, Lane No 7, Friends Colony Indl. Area
G.T. Road, Shahdara, Delhi-95 Tel.: 55354669

Distributor in Delhi:

M. S. BROTHERS
5137, Batimaran, Delhi-6
Phone : 23958755





شہرت حاصل نہیں ہو سکی جس کا وہ مستحق تھا۔ اس نے زیادہ تر طبی کتابوں کے ترجمے کیے تھے جن میں جالبینوس کے طبی رسائل شامل تھے۔ اس کی وفات 900ء کے لگ بھگ بغداد میں ہوئی۔

عیسیٰ بن یحییٰ

حنین بن اسحاق کے شاگردوں میں قابلیت کے لحاظ سے اس کے فرزند اسحاق بن حنین کے بعد عیسیٰ بن یحییٰ کا نمبر آتا ہے۔ حنین کو عیسیٰ کے کام پر اتنا بھروسہ تھا کہ جب اس نے بقرطی کی دس کتابوں کو عربی کا جامہ پہنانے کا منصوبہ بنایا تو ان میں سے سات کا ترجمہ خود کیا اور باقی تین کو ترجمہ کرنے کے لیے عیسیٰ کے سپرد کر دیا، جس نے نہایت خوش اسلوبی سے اس کام کو سرانجام دیا۔ اس کی کل ترجمہ شدہ کتابوں کی تعداد چوبیس سے زائد ہے۔

موسیٰ بن خالد

حنین بن اسحاق کے شاگردوں میں سب سے کم عمر موسیٰ بن خالد تھا، مگر اپنی لیاقت میں وہ بھی کسی سے کم نہ تھا۔ اس نے یونانی زبان کی سولہ کتابوں اور رسالوں کو جو سب کے سب طب کے موضوع پر تھے، عربی میں منتقل کیا۔

اس کا پورا نام ابو یوسف بن حنین بن اسحاق العبادی ہے۔ وہ حنین بن اسحاق کا فرزند تھا اور ان مترجمین میں، جو حنین کے ماتحت کام کرتے تھے، سب سے زیادہ قابل تھا۔ وہ طب اور ریاضی میں کامل دستگاہ رکھتا تھا اور اس لیے ان دو علوم کی کتابوں کو ترجمہ کرنے میں اسے خاص ملکہ تھا۔ اس نے ترجمے کے رموز اپنے نامور باپ حنین سے سیکھے تھے جنہیں وہ نہایت دانش مندی سے بروئے کار لاتا تھا۔ حنین اس کے ترجموں کی بہت تعریف کرتا تھا اور اس تعریف کی وجہ محبت پوری نہیں تھی بلکہ حقیقت میں وہ اس تعریف کا مستحق تھا۔ اس نے ارسطو، اقلیدس، بطلیموس، ارشمیدس اور جالبینوس کی متعدد کتابوں کو نہایت ہنرمندی کے ساتھ یونانی سے عربی زبان میں منتقل کیا۔ اس نے مقتسم سے لے کر ملکی تک گیارہ خلفاء کا زمانہ دیکھا اور ملکی کے عہد میں 910ء میں وفات پائی۔

جیش بن حسن

اس کا عرف عام ہے۔ وہ حنین بن اسحاق کا خرابر زادہ اور شاگرد تھا اور ترجمے کے شعبے میں اس کا معاون کا رہا۔ اس کے بہت سے ترجمے حنین کے نام منسوب ہو گئے ہیں جن کی وجہ سے اسے وہ

ڈاکٹر عبدالمعز شمس صاحب

کا نام تعارف کا محتاج نہیں ہے۔

موصوف کے چند مضامین کا مجموعہ اب منظر عام پر آ گیا ہے۔

کتاب منگوانے کے لیے دوسروں پر یہ بذریعہ مئی آرڈر یا بینک ڈراشٹ بنام

(ISLAMIC FOUNDATION FOR SCIENCE & ENVIRONMENT)

روانہ کریں۔ کتاب رجسٹرڈ بینک میں آپ کو روانہ کی جائے گی

اور یہ خرچ ادارہ برداشت کرے گا۔



اسلامک فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

ای میل: parvaiz@ndfvsal.net.in فون: 98115-31070 (0)



INTEGRAL UNIVERSITY, LUCKNOW

(Established under U. P. Act No. 09 of 2004 by State Legislation)

Approved by U. G. C. under section 2(f) of the UGC Act 1956

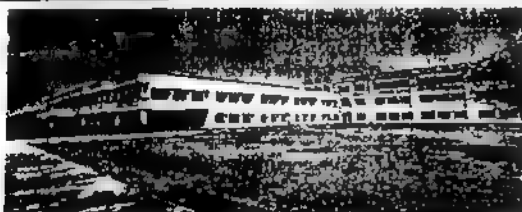
Phone No. 0522-2890812, 2890730, 3096117, Fax No. 0522-2890809

Web : www.integraluniversity.ac.in

THE UNIVERSITY

Integral University is a premier seat of learning. It has been established by the State Legislature under UP Act 9 of 2004. It has also subsequently been approved by UGC. It offers a number of Under Graduate & Post Graduate Technical, Science and Technology Courses. Besides, many other courses in Pure Science, Pharmacy and Business Administration as detailed below.

It is situated about thirteen kilometers away from the heart of the city on the Lucknow-Kursi highway in the 33 acre lush-green campus in the serene calm, and quite place.



Courses of Study

Undergraduate Courses

- (1) B. Tech. - Computer Sc. & Engg.
- (2) B. Tech. - Electronics & Comm. Engg.
- (3) B. Tech. - Electrical & Elec. Engg.
- (4) B. Tech. - Information Technology
- (5) B. Tech. - Mechanical Engg.
- (6) B. Tech. - Civil Engineering

- (7) B. Tech. - Biotechnology
- (8) B. Tech. (Lateral) - Civil and Mech Engg.
(Evening Courses for employed persons)
- (9) B. Arch. - Bachelor of Architecture
- (10) B.F.A. - Bachelor of Fine Arts
- (11) B. Pharma - Bachelor of Pharmacy

- (12) B.P.Th. - Bachelor of Physiotherapy
 - (13) B.O.Th. - Bachelor of Occupational Therapy
- Courses at Study Centre**
- (15) BCA - Bachelor of Comp. Application
 - (16) B. Sc. - Software Technology

Postgraduate Courses

- (1) M. Tech. - Electronics Circuit & Sys.
- (2) M. Tech. - Production & Industrial Engg.
- (3) M. Arch. - Master of Architecture
- (4) M. Sc. (Biotechnology)

- (5) M. Sc. (Computer Science)
- (6) M. Sc. (Applied Chemistry)
- (7) M. Sc. (Mathematics)
- (8) M. Sc. (Physics)

- (9) MCA - Master of Comp. Applications
- (10) MBA - Master of Business Admn.
(50% of the total seats shall be admitted through MAT)

Ph. D. Programmes

- (1) Engineering

- (2) Basic Sciences, Social Sciences, Humanities & Management

UNIQUE FEATURES

- > 33 Acre sprawling campus on the green outskirts of Lucknow with modern buildings.
- > Well equipped Labs and Workshop.
- > State-of-Art Comp Centre (with PIV machines fully air-conditioned & all the latest peripheral devices & S/W support) to accommodate MCA & B. Tech. students and provide them with innovative development environment
- > Comp. Aided Design Labs for Mechanical & Architecture Department
- > Two modern Computer Labs equipped with PIV machines and software support providing latest technologies in the field of IT and Comp Engg
- > State-of-Art Library with large No. of books, CDs and Journals covering latest information
- > Well established Training & Placement Cell.
- > ISTE Students Chapter.
- > Publication of Newsletters, Annual Magazine etc.
- > Conducting Technical Seminars/Lectures for National/International organizations.

STUDENTS FACILITIES

- > In campus banking facility.
- > Facility of Educational Loan through PNB.
- > Indoor-Outdoor games facility.
- > Good hostel facilities for boys & girls.
- > Transportation facilities.
- > In campus retail store with STD & PCO facility.
- > Medical facility within campus.
- > Elaborately planned security arrangements.
- > 24 hours broadband Internet Centre comprising of high-end-systems, each providing a bandwidth of 64 kbps to provide high capacity facilities.
- > Educational Tours.
- > In Campus book-shop, canteen, gymnasium & students' activity centre.
- > Old boys association centre.

Selected for World Bank Assistance under TEQIP on account of Educational Excellence



قلعی اور سیسہ: دوا، ہم اور معروف دھاتیں (قسط: 3)

عبداللہ جان

امر سے لگائیں کہ مونر گاڑیوں کی تیاری کے ابتدائی دور میں برطانیہ میں کم جیتی گاڑیوں کو "قلعی کی گاڑیاں" کہا جاتا تھا۔

سیسے کی ایک مفید خاصیت یہ ہے کہ یہ 328 درجے سینٹی گریڈ پر پگھلتا ہے۔ کسی دھات کے پگھلنے کے لیے یہ خاص کم درجہ حرارت ہے۔ قلعی اس سے بھی کم یعنی 232 درجے سینٹی گریڈ پر پگھلتی ہے۔ ان دونوں کے ملانے سے ایک ایسی بھرت بنتی ہے جو ان دونوں کے نقطہ پگھلاؤ سے بھی کم درجہ حرارت پر پگھلتی ہے اور یوں ان دونوں سے زیادہ مفید ثابت ہوتی ہے۔ گداختی بھرتوں اور ٹائپ میٹل کے بارے میں پہلے بھی بتایا جا چکا ہے کہ ان میں زیادہ تر آئرن سی یا ہسمتھ ہوتا ہے۔ لیکن بعض اوقات ان گداختی بھرتوں میں قلعی یا سیسہ یا بھر دونوں بھی ہوتے ہیں۔ مثلاً وڈز میٹل (Wood's Metal) میں پچاس فی صد ہسمتھ ہوتا ہے لیکن اس میں پچیس فی صد سیسہ اور ساڑھے بارہ فی صد قلعی بھی شامل ہوتی ہے۔ ٹائپ میٹل میں پانچ فی صد آئرن سی، تین فی صد قلعی اور بیاسی فی صد سیسہ ہوتا ہے۔ اسی طرح معرغ (Pewter) ایک ایسی بھرت ہے جس میں زیادہ تر قلعی ہوتی ہے۔ کسی زمانے میں جب چاندی کے برتن استعمال ہوتے تھے، اس بھرت کو سستے برتن بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا تھا۔

قلعی اور سیسہ کو مختلف تناسب میں ملا کر ٹانگا لگانے والی بھرت بنائی جاتی ہے۔ اس کا نقطہ پگھلاؤ کم ہوتا ہے اور یہ بھرت نرم بھی ہوتی ہے۔ جب اس بھرت سے بنے ہوئے ایک موٹے تار کو آگ میں رکھ کر یا برقی رو کے ذریعہ گرم کئے گئے کسی دھات کے ٹکڑے کے ساتھ ملا کر دبایا جائے تو بھرت آسانی کے ساتھ پگھل جاتی ہے۔

سیسے کے زیادہ تر مرکبات پانی میں حل پذیر نہیں ہیں۔ البتہ لیڈ سلیفٹ پانی میں حل پذیر ہے۔ اسے عام طور پر سیسے کی شکر بھی کہتے ہیں۔ اس نام کی وجہ یہ ہے کہ اس کا ذائقہ میٹھا ہے لیکن اس کی مٹھاس پر نہ جائیں، حقیقت میں یہ بہت ہی زہریلا مرکب ہے۔

بحیثیت دھات سیسے کی کوئی خاص وقعت نہیں۔ یہ سلیٹی رنگ کی دھات ہوتی ہے اور اس پر پالش کر کے اسے چمکا یا بھی نہیں جاسکتا۔ پھر یہ ایک نرم اور کمزور دھات بھی ہے۔ اس لیے لوگ اسے ادنیٰ اور بے کار سمجھتے ہیں۔

البتہ سیسے کی ایک اہم خاصیت جس نے لوگوں کو متاثر کیا، وہ اس کا وزن ہے۔ یہ لوہے سے 50 فیصد زیادہ وزنی ہے اور چاندی سے قدرے بھاری ہے۔ (اگرچہ اس کا وزن سونے یا پلانٹیم سے نصف ہوتا ہے، لیکن خصوصاً پرانے زمانے میں صرف چند ایک لوگوں کے پاس ہی یہ قیمتی دھاتیں ہوتی تھیں)۔

چونکہ سیسہ بھاری دھاتوں میں سب سے زیادہ عام ہے اس لیے جہاں بھاری دھات کی ضرورت پڑتی ہے، اسے وہاں استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً اس سے بندوق کی گولیاں بنائی جاتی ہیں۔ کیونکہ بھاری گولیاں ہلکی گولیوں کی نسبت زیادہ تباہی مچاتی ہیں۔ اگر اس میں تھوڑی سی مقدار میں آرسینک بھی شامل کر لیا جائے تو اس سے گولی اور سخت ہو جاتی ہے اور اپنے مقصد کے لیے زیادہ مفید بن جاتی ہے۔

قلعی بھی اگرچہ ایک قیمتی دھات ہے، لیکن اس کے باوجود اسے ایک ادنیٰ اور کم تر دھات ہی سمجھا جاتا ہے۔ اس کا اندازہ اس



لانت ہاؤس

تینوں میں آخر میں دریافت ہونے والا عنصر جرمینیم ہے۔ اس آخری عنصر کی دریافت نے دوری جدول کی تکمیل میں اہم کردار ادا کیا۔ اس کے بعد (ابھی تک) کسی کے لئے بھی دوری جدول کی اہمیت سے انکار کرنے کی گنجائش نہ رہی۔

پچھلے چند سالوں سے جرمینیم کے (غیر متوقع طور پر) نئے نئے استعمال منظر عام پر آ رہے ہیں۔ جرمینیم دھات کا ایک ایسا ٹکڑا، جس میں خاص قسم کی ذرا سی ملاوٹ بھی ہو، بجلی کی رو کو ایک سمت میں تو گزرنے دیتا ہے مگر واپسی کی سمت میں بجلی کو نہیں گزرنے دیتا۔ دوسرے لفظوں میں یہ ایک راست گر (Rectifier) کی طرح عمل کرتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ ایک افزوں گر (Amplifier) کی طرح بھی عمل کرتا ہے، یعنی کم مقدار میں بجلی حاصل کر کے اسے بڑھا کر خارج کرتا ہے۔ اس مقصد کے لئے استعمال کیا جانے والا جرمینیم بعض دھاتی ملاوٹوں مثلاً آرسینک سے پاک ہونا چاہئے۔ کیونکہ اگر جرمینیم کے ایک ارب حصوں میں آرسینک کا ایک حصہ بھی شامل ہو جائے تو سب کچھ ضائع ہو جاتا ہے۔ ریڈیو، بی وی سیٹ اور دیگر الیکٹرانک آلات میں ویکیم ٹیوبیں کم و بیش اسی مقصد کو پورا کرتی ہیں۔ یہ ٹیوبیں بھی راست گر اور افزوں گر کا کام کرتی ہیں۔ اس کا مطلب ہے کہ جرمینیم کا ایک ٹکڑا (جو ٹرانسٹر کہلاتا ہے) ایک بہت بڑی ویکیم ٹیوب کا کام سرانجام دے سکتا ہے۔ ٹرانسٹر ز کو کام کرنے کے لئے بہت کم طاقت درکار ہوتی ہے۔ دوسرے یہ بہت کم حرارت پیدا کرتے ہیں اور ویکیم ٹیوب کی نسبت بہت زیادہ دیر پا ہوتے ہیں۔ چنانچہ الیکٹرانک آلات میں ویکیم ٹیوب کی جگہ بڑی تیزی سے ٹرانسٹرز نے لے لی ہے۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ مستقبل قریب میں کلائی کی گھڑی جتنے ریڈیو بھی تیار ہو سکیں گے۔ اس کے علاوہ اب سیلیکان کے ٹکڑے بھی ٹرانسٹر کے طور پر استعمال کئے جانے لگے ہیں جرمینیم اور سیلیکان کو نیم موصل کہا جاتا ہے۔ کیونکہ یہ بعض دھاتوں (موصل) کی طرح بہتر طور پر بجلی کی رو نہیں گزرا سکتے، لیکن کچھ غیر دھاتوں کی نسبت بہتر طور پر موصل کا کام کرتے ہیں۔

جب اس مائع بھرت کو کسی دھات مثلاً لوہے یا تانبے کے دو ایک ساتھ مضبوطی سے پکڑے ہوئے ٹکڑے، ۱۰، پر قطروں کی شکل میں گر دیا جاتا ہے، تو جیسے ہی یہ مائع بھرت اس مت م پر گرتی ہے، فوراً ٹھہر کر دھات کے دونوں ٹکڑوں کو جوڑ دیتی ہے۔ اس طرح دھات کے یہ دو ٹکڑے آپس میں جڑ کر ایک ٹکڑے کی شکل اختیار کر لیتے ہیں اور یوں قلعی اور سیسے کی یہ بھرت ایک دھاتی کووند کی طرح عمل کرتی ہے۔ اگر تاروں کو اس قسم کی بھرت کے ذریعہ جوڑا نہ جاسکتا، تو بجلی کے تاروں کے انتہائی پیچیدہ سرکٹ بنانے از حد مشکل ہوتے۔

دوری جدول میں سیلیکان اور رین (قلبی) کے درمیان ایک اور عنصر بھی ہے جسے "جرمینیم" کہا جاتا ہے۔ دوری ترتیب کے لحاظ سے اس عنصر کا نمبر 32 ہے۔ اسے ایک جرمن کیسیا داں سی اے ڈنگر نے 1886ء میں دریافت کیا تھا اور اپنے وطن جرمنی کی مناسبت سے اس کا نام جرمینیم رکھا۔ جرمینیم کی دریافت بذات خود ایک دلچسپ امر تھا۔ کیونکہ جب 1869ء میں مینڈلیو نے دوری جدول ترتیب دے کر یہ بتایا کہ ایک ہی گروپ کے عناصر کی خصوصیات ایک جیسی ہوتی ہیں تو اس وقت یقیناً تمام عناصر دریافت نہیں ہوئے تھے اور دوری جدول میں کچھ عناصر کے خانے خالی تھے۔

1871ء میں مینڈلیو نے یہ بتایا کہ ان خانوں کو پر کرنے کے لئے نئے عناصر در یافت کئے جائیں گے۔ اس نے ایسے تین عناصر کا خصوصیت سے ذکر کیا جو کہ مخصوص تین خالی خانوں سے تعلق رکھتے تھے۔ ان میں سے ایک عنصر وہ ہے جس کے متعلق اس نے بتایا کہ یہ رین اور سیلیکان کے درمیان واقع ہے۔ اس نے اسے ایک سیلیکان کا نام دیا۔ ایک سنسکرت کا لفظ ہے جس کے معنی ہیں ایک۔ اس لئے ایک سیلیکان کے معنی ہوئے، سیلیکان کے نیچے "خالی خانہ نمبر 1" کا عنصر۔ اس نے اس عنصر کی خصوصیت کے متعلق پیشگوئیاں کرنے کے لئے رین اور سیلیکان کے خواص سے رہنمائی حاصل کی۔

مینڈلیو کے بتائے ہوئے یہ تینوں عناصر جلد ہی دریافت ہو گئے اور اس کی پیشگوئیاں ہر طرح سے درست ثابت ہوئیں۔ ان



علم کیمیا کیا ہے؟

افتخار احمد (مرزاپور۔ ارریہ)

نہیں تھا۔ بلکہ خفید رہتا تھا اور عام لوگوں کے مذاق کا نشانہ بنتا تھا۔ لیکن اس شوق و جذبہ نے ہی کتنی نئی اشیا کو وجود بخش دیا۔

اور بعد کے زمانے میں کچھ مسلمان حکیموں کے ذریعہ کیمیا کی اشیا سے بعض مہلک امراض کو شفا حاصل ہونے سے اس فن کی اہمیت حکمران طبقے کی نظروں میں آئی۔ پھر بعد کے زمانے میں علم طب کے شانہ بہ شانہ چمنے سے اسے بھی ایک باقاعدہ مرتبہ و مفید علم کا درجہ حاصل ہو گیا۔ اور الکیمیا کہا جانے لگا۔

یہ فن یورپ میں مسلمانوں کے ہاتھوں داخل ہوا۔ لہذا جب سائنس و حکمت کی زبان یونانی اور اطالوی سے ہوتا ہوا انگریزی ہو گیا تب بھی اس فن کا نام عربی ہی رہا۔ اس علم کو آج ہم کیمسٹری کہتے ہیں۔

دوائی بنانے والی سہنی کو کیمیکل کہتی کہتے ہیں۔ دوائی بنانے والوں کو کیمسٹ کہتے ہیں۔ دوائی کی دکان کو بھی کیمسٹ کی دکان کہتے ہیں۔

بہر کیف اب آئیے اس فن کی ابتدائی اور بنیادی باتوں کی طرف۔ مختصر ترین الفاظ میں علم کیمیا کی تعریف ہم یوں کر سکتے ہیں۔

”چیزوں کی اندرونی بناوٹ اور خواص کا مطالعہ علم کیمیا کہلاتا ہے۔“ اس علم کو ٹھیک سے سمجھنے کے لئے طالب علموں کو شروع سے اسے بنیادی فن کی طرح سکھایا جاتا ہے۔ یعنی اس علم کے لئے خاص خاص الفاظ جنہیں اصطلاح (Term) کہا جاتا ہے، گو چند جملوں میں سمجھایا جاتا ہے۔ انہیں ہم نظریہ (Theory) بھی کہتے ہیں۔ پھر ٹھیک سے ذہن نشین کرانے کے لئے آلات کی مدد سے عمل

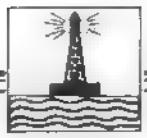
اللہ تعالیٰ نے قرآن میں فرمایا ہے ”و علم آدم الاسماء کلہا“۔ یعنی ہم نے آدم کو ساری چیزوں کے نام کا علم عطا کیا۔

نام ہی علم کا ذریعہ قرار پایا۔ زمین پر انسانوں کے درمیان بولی جانے والی سیکڑوں زبانوں میں ہر چیز کا کوئی نہ کوئی نام رکھا گیا ہے، اور نام کسی نہ کسی زبان کا ایک لفظ ہے۔

ایک بچہ جب کچھ سیکھنا شروع کرتا ہے تو اپنے سامنے آنے والے ہر لفظ کا ایک معنی، ایک مفہوم سمجھنے کی کوشش کرتا ہے، اور مشاہدے سے یا استاد اور بڑوں کے بتانے سے ایک طے شدہ معنی کو اپنے ذہن میں ہمیشہ کے لئے بٹھالیتا ہے۔ پھر الفاظ کے رابطے سے جملے بنتے ہیں۔ دوسروں کا بولنا سمجھتا ہے اور اپنی بات سمجھاتا ہے۔ یہی شعور یعنی عقل کہلاتا ہے۔ علم حاصل کرنے کی ابتدا اسی طرح ہوتی ہے۔ کوئی شے دیکھتا ہے اس شے کا نام سنتا ہے۔ اس شے کو سمجھتا ہے پھر اس کے بارے میں خود بولتا ہے۔ علم حاصل کرنے کا سلسلہ جاری ہو جاتا ہے۔

بنی نوع انسان کے لئے آدم کے ذریعہ اس سلسلے کو جاری کرنے والا خود ہمارا خالق ہمارا رب ہے جو رب العالمین ہے۔

اب آئیے اس زیر بحث لفظ کیمیا کی طرف۔ عربی زبان کا یہ لفظ ان چیزوں کے لئے بولا جاتا تھا جن میں دوائی یا زہر کی خصوصیات ہوتی ہیں۔ ایسی چیزوں کو بنانے و فروخت کرنے والوں کو کیمیا گر کہا جاتا تھا۔ مختلف اشیا کو ملا کر سونا بنانے کا ذہن یا جذبہ کچھ کیمیا گردوں کے سر پر سوار رہتا تھا۔ اس لئے یہ فن عام عوام میں مقبول



ڈانٹ ماسٹ

(Practical) کرایا جاتا ہے۔ یعنی دارالعمل (Laboratory) میں جب طلباء اپنے ہاتھ سے دو چار بار کسی نظریہ کو عمل میں لا کر دیکھ لیتے ہیں تو گویا وہ سب کچھ سمجھ لیتے ہیں اور ان کو اس علم کو برتنا (استعمال کرنا) آ جاتا ہے۔ یہاں تک کہ اس علم کے میدان میں گریجویٹ یا پوسٹ گریجویٹ بن کر وہ خود کیا کر رہ جاتے ہیں۔

اس علم کی بدولت آج دنیا میں آرام و آسائش سے لے کر تکالیف دینے والی مصائب پیدا کرنے والی اشیا کی بھر مار ہو گئی ہے۔ بلکہ دنیا میں نظر آنے والی چیزوں کی ہیئت ہی بدل کر رہ گئی ہے۔ قدرتی چیزیں غائب ہوتی جا رہی ہیں۔ اور بنادنی و مصنوعی چیزوں کا انبار لگتا جا رہا ہے۔

دوسرے علوم و فنون کی مدد سے ایسی ایسی چیزیں وجود میں لے

اکسیر جوش

نولا دی جان مردکی شان

خمیرہ تفرہ

دل کی گھبراہٹ و دماغی تسکن دور کرتا ہے

ایس ایس ڈسٹری بیوٹر پراکاش سینٹرل اسٹور بھارتی ایجنسیز بھارتی سینٹرل اسٹور	ایس ایس ڈسٹری بیوٹر پراکاش سینٹرل اسٹور بھارتی ایجنسیز بھارتی سینٹرل اسٹور	ایس ایس ڈسٹری بیوٹر پراکاش سینٹرل اسٹور بھارتی ایجنسیز بھارتی سینٹرل اسٹور	ایس ایس ڈسٹری بیوٹر پراکاش سینٹرل اسٹور بھارتی ایجنسیز بھارتی سینٹرل اسٹور
23434410 2673000 2518785	23434410 2673000 2518785	23434410 2673000 2518785	23434410 2673000 2518785

تیار کردہ: **صدر دواخانہ دہلی**
011-239 41759

آئی گئی ہیں کہ ان میں سے اکثر نقصان دہ ثابت ہو رہی ہیں۔ مثلاً پانی پھیلن (Polyethylene) اور کیڑے مار دوائیاں اور فیشن کرنے کی چیزیں وغیرہ۔ خاص کر فیشن اور عیش و آرام کی چیزیں زندگی کے لئے ضروری تو بالکل نہیں ہیں بلکہ بوجھ ثابت ہو رہی ہیں۔ معاشی ناہمواری پیدا کر رہی ہیں۔ فحاشی کو بڑا حوالہ دے رہی ہیں اور انسانی رشتوں میں دراڑیں ڈال رہی ہیں۔

بہر حال مندرجہ بالا اقتباس محض علم کیسیا کی وسعت و ہمہ گیری دکھانے کے لئے لکھا گیا ہے۔

اب اس علم کی کچھ بنیادی اصطلاحوں پر روشنی ڈالی جا رہی ہے تاکہ طلباء کو سمجھنے میں آسانی ہو۔

اشیاء یا جسام (Substances Bodies)

ہم اپنی عام زندگی میں اپنے چاروں طرف چیزوں کو دیکھتے

Get the MUSLIM side of the story

32 tabloid pages chock-full of news, views & analysis on the Muslim scene in India & abroad.

THE MILLI GAZETTE

Indian Muslims' Leading English NEWSpaper

Single Copy: Rs 10:
Subscription (1 year, 24 issues): Rs 220

DD/Cheque/MO should be payable to "The Milli Gazette". Please add bank charges of Rs 25 to your cheque if your bank is outside Delhi (Email us for subscription rates outside India)

Head Office: D-84 Abul Fazl Enclave, Part-I, Jamia Nagar, New Delhi 110025
Tel: (011) 26927483, 26322825, 26822883
Email: mg@milligazette.com Web: www.m-g.in



لانت ہاؤس

ہے اور حرکت پذیر ہو سکتی ہے مادہ کہلاتی ہے۔
ہر مادہ مندرجہ بالا تینوں شکل اختیار کر کے رہ سکتا ہے۔

کمیت (Mass):

کسی جسم یا چیز کے اندر مادے کی کتنی مقدار موجود ہے۔ کمیت یا ماس (Mass) کہلاتی ہے۔ اس لفظ کو سمجھنے کے لئے کسی چیز کے ذریعہ گہری ہوئی جگہ، وزن اور گھٹاپا یا پستاپا یعنی کثافت کی طرف دھیان لے جانا ہوتا ہے۔ کسی ٹھوس یا رقیق یا گیس مادے کے ایک متعین ٹاپ کے اندر اس کی کمیت (Mass) ہمیشہ متعین ہوتی ہے۔ کمیت ایک طرح سے الگ الگ مادے کی خاص پہچان سے تعلق رکھتی ہے۔ مثلاً لوہا اور چاندی دونوں ٹھوس دھات ہیں۔ مگر لوہے کا ایک ٹکڑا جو گر ایک انچ لمبا۔ ایک انچ چوڑا اور ایک انچ موٹا ہو تو اتنے ہی بڑے چاندی کے ایک ٹکڑے سے ہلکا ہوگا یعنی لوہے کی کمیت چاندی سے کم ہوتی ہے۔

کمیت کی مندرجہ بالا تشریح میں وزن کا لفظ آیا ہے۔ اب وزن کو سمجھئے۔ یہ جاننے کے ذمہ کے مرکز میں ایک قوت ہے۔ جسے قوت کشش کہتے ہیں۔ یعنی اس قوت سے زمین اپنے اوپر موجود ہر چیز کو اپنی مرکز کی طرف کھینچتی ہے۔ اس لئے...

وزن (Weight):

کسی چیز کا وزن اس طاقت کے ٹاپ کو کہتے ہیں جس سے وہ چیز زمین کے مرکز کی طرف کھینچی جاتی ہے۔!

کمیت کی تشریح میں ٹاپ کا نام آ رہا ہے اسے بھی سمجھنا اور جاننا ہوگا۔ چیزوں کی تینوں حالتوں (ٹھوس، رقیق اور گیس) کو ناپا جاسکتا ہے مگر الگ الگ پیمانوں سے۔ کوئی پیمانہ انکائی سے شروع ہوتا ہے جو فطری یا قدرتی ہوتا ہے۔ جسے تمام دنیا کے لوگ مانتے ہیں۔ مثلاً بالشت، ہاتھ یا قدم وغیرہ۔ مگر آدمی کے مختلف قد و سائز کے ہونے سے یہ ٹاپ مختلف ہو جاتے ہیں۔ اس لئے سب دنیا والے اب مل کر

ہیں۔ وہ مختلف جسامت اور شکل کی ہوتی ہیں۔ ان سب کو ہم کیسیا میں اجسام یا اشیاء کہا جاتا ہے۔ ان سب کو ناپا تو لا جاسکتا ہے۔ ٹاپ تول کی تفصیل ہم آگے بیان کریں گے۔

اشیاء، شے کی جمع ہے یہ معنی چیزیں اور اجسام، جسم کی جمع ہے۔ چیزیں تین شکلوں میں ہوتی ہیں۔

ٹھوس (Solid):

ٹھوس ان چیزوں کو کہتے ہیں جن کی شکل اور حجم یا جسامت متعین ہوتی ہیں۔ جیسے اینٹ، پتھر، لکڑی وغیرہ۔

رقیق (Liquid):

رقیق چیزیں وہ ہیں جن کے حجم تو متعین ہوتے ہیں مگر شکل متعین نہیں ہوتی۔ پانی میں رکھیں تو پانی کی شکل اور بوتل میں بوتل کی شکل اختیار کر لیتی ہیں۔ جیسے پانی، تیل، دودھ وغیرہ۔

گیس (Gas):

گیس ایک چیزیں ہیں جن کی شکل اور حجم دونوں ہی متعین نہیں ہوتی۔ اکثر گیسیں نظر بھی نہیں آتیں۔ مثلاً ہوا، آکسیجن ہائیڈروجن وغیرہ۔

حجم (Volume):

کسی جسم کی لمبائی چوڑائی یا گہرائی کا حاصل ضرب۔

متعین (Fix): یعنی معلوم شدہ طے شدہ، حقیقی

ٹھوس اور رقیق چیزوں کی توسیع ہوتی ہے مگر گیس کی سطح بھی نہیں ہوتی۔ تھوڑی سی گیس ایک بوتل میں بھی رہ سکتی ہے اور اتنی ہی گیس پورے کمرے میں بھی پھیل سکتی ہے۔

مادے کی ان تینوں شکلوں میں ایک ہی قدر مشترک یعنی یکساں خاصیت ہے وہ ہے کہ تینوں میں وزن ہوتا ہے۔

سمجھنے کا نکتہ یہ ہے کہ چیزیں مادے سے بنی ہوتی ہیں اور مادے کی تعریف اس طرح بیان کی جاتی ہے۔

مادہ (Matter):

کوئی چیز جو وزن رکھتی ہے، جگہ گھیرتی ہے۔ رکاوٹ ڈالتی



لائٹ ہاؤس

(3) وقت تاپنے کے پیمانہ کی اکائی ہے۔ ایک سکند (One Second)

(Second)

برسات یا حجم (Volume) تپنے کے پیمانے کی اکائی کو لیٹر (Litre) کہا جاتا ہے۔

اکائی = ایک حد

پیمانہ = تپنے کا اور ریا آہ

عقلمندی میں ہم ان چیزوں کے معیار طے ہونے کی تفصیل میں جہ میں سے اور مادے کی اندرونی بناوٹ سمجھاتے ہوئے ٹھوس، دقیق اور سبب کی تفصیل پر نگاہ دیتے ہیں۔ یعنی یہ کہ کوئی چیز ٹھوس کیوں ہے؟ رقیق کیوں ہے؟ اور میں کیوں ہے؟ اور یہ کہ مادہ کیے بعد دیگرے ان چیزوں میں کتنی کیسے چلا آتا ہے؟ یعنی مادے کی مزید تفصیل شرح کریں گے۔ (انشاء اللہ)

چند متعین تاپ کو مان چکے ہیں۔ جنہیں تین بنیادی اکائی (Three Fundamental Units) کہا جاتا ہے۔ ان کا بڑھتا گھٹتا دس کی ترقی پر ہوتا ہے۔ اس کے بھی اور چونکہ فرانس نام کے ملک میں یہ طے ہو اس کے بھی اسے میٹری سسٹم (Metric System) کہا جاتا ہے۔ اس طریقے میں

(1) لمبائی کے معیاری پیمانہ کی اکائی ہے۔ ایک میٹر (One Metre)

(2) وزن یعنی کمیت (Mass) کے معیاری پیمانہ کی اکائی ہے۔ ایک کلوگرام (One Kg)

قومی اردو ناول کی سائنسی آئینگی مطبوعات

- 1- مورخہ، دینی، ادبی، تاریخی، علمی، سیاسی، اقتصادی، 28/
- 2- نوبت، علمی، سیاسی، تاریخی، ادبی، 22/
- 3- ہندوستان کی ذراعتی زمینیں، سید مسعود حسین، 13/
- 4- ہندوستان میں مورخہ، تاریخی، علمی، 1/
- 5- دیانتیت (عہدہ)، قومی اردو ناول، 5/
- 6- سائنس کی تاریخ، ذہنی اینٹر، 80/
- 7- سائنسی شعریں، ادبی، تاریخی، 15/
- 8- غنیمت، تاریخی، علمی، 22/
- 9- گھر، سیاسی، علمی، 35/
- 10- غنیمت، تاریخی، علمی، 13/

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، وزارت ترقی ادبی و سماجی بحوث ہندوستان، جواک، آگرہ۔ پورہ، نئی دہلی۔ 110066
فون: 610 8159 610 3381 610 3938

اردو دنیا کا ایک مفرد رسالہ - ماہنامہ

اردو بک ریویو

ماہانہ 9 برس سے مسلسل شائع ہو رہا ہے

اہم مضامین:

- ہر موضوع کی کتابوں پر مختصر اور مفاد
- اردو کے علاوہ دیگر بڑی اور ہندی کتابوں کا تعارف و تجزیہ
- ہر شمارے میں نئی کتابوں (New Arrivals) کی مکمل فہرست
- ادبی و تاریخی حقائق کی فہرست
- رسائل و جرائد کا شمارہ (Index)
- موت (Obituaries) کا جامع کالم
- شخصیات، یادگار
- لکراؤ، مضامین
- بہت کچھ
- صفحات 96
- فی شمارہ: 280 روپے

سالانہ 100 روپے (عام) طلباء 80 روپے تاحیات 3000 روپے
پاکستان، لاہور، دہلی، بنیال: 200 روپے دیگر ملک: 19 روپے

URDU BOOK REVIEW Monthly

1719/3 (Bastment) New Kohinoor Hotel,

Patanah House, Darya Gang, New Delhi-110002

Ph (O) 23266347 (R) 22449208



خلیہ باقر نقوی

زندگی کیا ہے عناصر میں ظہور ترتیب
موت کیا ہے انہی اجزاء کا پریشاں ہونا
اس میں کوئی شبہ نہیں، یہ ایک حقیقت ہے کہ نہ صرف زندگی
بلکہ کردہ ارض پر پائی جانے والی ہر شے خواہ وہ بے جان ہو یا جاندار،
کچھ عناصر کی حیرت انگیز ترتیب سے ہی وجود میں آئی ہے۔ بے جان
اشیاء، جامد یعنی غیر متحرک اور جاندار اشیاء حرکت پذیر ہوتی ہیں۔
اردو زبان میں زندگی عام طور پر حرکت کی علامت سمجھی جاتی ہے۔ یعنی

ایک محتاط سائنسی اندازے کے مطابق ایک
انسان تقریباً تین کھرب مختلف اقسام کے
زندہ خلیوں کا مجموعہ ہے جبکہ ہر خلیہ زندہ رہنے
کے لیے غذا استعمال کرتا ہے، سانس لیتا ہے،
بڑھتا گھٹتا ہے اور چند اقسام کے علاوہ اپنی
افزائش نسل بھی کرتا ہے۔

یہ کہ ہر وہ شے جو حرکت کرتی ہو یا کر سکتی ہو جاندار کہلاتی ہے۔
یہاں یہ سوال پیدا ہوگا کہ زندگی کیا ہے۔ زندگی کس علامت
کو کہتے ہیں، اگر صرف حرکت ہی زندگی کی علامت ظہری تو پھر انسان
کی بنائی ہوئی مشینیں اور سواریاں مثلاً سائیکل، موٹر کار، ریل گاڑی،
دھانی کشتی، ہوائی جہاز اور راکٹ سب زندہ تصور کیے جاتے۔ مگر ایسا
نہیں ہے، لہذا یہ طے ہوا کہ وہ اشیاء جو صرف کسی بیرونی دباؤ، طاقت

شاعروں کو عام طور پر خواب دیکھنے والے خیالوں کے دشت
میں سفر کرنے والے اور تقریباً بے عمل انسان سمجھا جاتا رہا ہے۔ اس
لیے شاعروں کی اکثریت حقیقتاً کچھ اسی طرح کی ہوتی ہے۔
مستثنیات سے قطع نظر، اس میں ہرگز شک نہیں کہ بیشتر شاعر صرف
خیالی پلاؤ پکانے میں مصروف رہتے ہیں اور ماضی کے یا اپنے زمانے
کے شاعروں کے خیالات، الفاظ اور ترکیبوں کی تکرار کرتے رہتے
ہیں۔ پھر بھی ادب کی تاریخ اس بات کی گواہی دے گی کہ سب شاعر
ایسے نہیں ہوتے۔ غالب نے کہا تھا۔

آتے ہیں غیب سے یہ مضامین خیال میں
غالب صریح خامہ نوائے سروش ہے

تو یہ سچ ہے کہ سچے شاعر اکثر ایسے سچے شعر کہ جاتے ہیں جو کبھی
تو بہت تلخ حقائق کی پردہ دہری کرتے ہیں اور کبھی کبھی پیشین گوئی بھی
ثابت ہوتے ہیں۔ ہر دور میں ایسے سچے شاعر ملیں گے جو اس منصب
پر فائز نظر آتے ہیں۔ میر، غالب، ظفر، سوسن، حالی، اکبر، اقبال وغیرہ
اس بات کا ثبوت ثبوت ہیں۔

میرے خیال میں اور میری کوتاہ علمی استعداد کے مطابق اس
کتاب کے موضوع پر جو شعر سب سے زیادہ جتنا ہے وہ لکھنؤ کے
دبستان شاعری کے ایک صاحب فکر شاعر چکبست نے شاید کسی
الہامی کیفیت میں ڈوبے ہوئے لمحے میں لکھا ہوگا۔

پنڈت برج ن رائن چکبست نے آج سے تقریباً سو برس قبل
شعر لکھا تھا۔



لانت ہاؤس

یازور کے بل پر ہی حرکت کریں ان کو زندہ نہیں کہا جاسکتا۔ زندہ یا زندگی کی حامل ان اشیاء کو کہا جاسکتا ہے جو کم از کم

☆ کسی غذا پر انحصار کریں

☆ قوت حس رکھتی ہوں

☆ نشوونما اور تصغیر پذیر ہوں

☆ ان میں کیمیائی عمل (Metabolism) جاری و ساری ہو

☆ اپنی افزائش نسل کے مراحل سے گزرتی ہوں

آئیے اب دیکھتے ہیں کہ زندگی کی علامات سے یہ وہ بنیادی جز جس کو ہم غلیہ کہتے ہیں کس طرح وجود میں آیا۔

کرڈوں برس تک ارض کا جس کو ہم زمین کہتے ہیں ماحول ہائیڈروجن (Hydrogen) گیس سے بھرا ہوا تھا۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اس گیس میں زمین کی سخت اور شدید گرم سطح سے اٹھنے والے بخارات اور کئی دوسرے اجزاء شامل ہوتے گئے۔ زمین بخندی ہوتی گئی، ماحول یا فضا کے بخارات ٹھنڈے ہونے کی وجہ سے مائع (Liquid) میں تبدیل ہوتے گئے، بھاپ بنی، بادل وجود میں آئے، شدید بارشیں شروع ہوئیں، پانی رواں ہوا، لاکھوں برس تک اسی کیفیت کی وجہ سے دریا بنے، جھیلیں وجود میں آئیں اور رفتہ رفتہ سمندر بننے لگے۔ بادلوں میں حرکت اور ان کے آپس میں ٹکراؤ کے باعث آسانی بجلی پیدا ہوئی۔ بجلی کی کڑک چمک اور الٹرا وائلٹ تابکاری (Ultra Violet Radioactivity) کی وجہ سے مالیکیول (Molecule) وجود میں آئے اور پانی و مٹی کا جڑ بنے۔ کافی عرصے تک ان اشیاء کے ملاپ اور اس کے ردعمل سے امینو ایسڈ (Amino Acid) اور لحمیات (Proteins) پیدا ہوئے جو دراصل زندگی کا بنیادی مصالحہ بنے۔

سارا عمل اور ردعمل کیسے ہوا اور اس کا ثبوت کیا ہے؟ اس سوال کا جواب بیسویں صدی کے سائنسدانوں نے اپنی تجربہ گاہوں میں میتھین (Methane)، امونیا (Ammonia) ہائیڈروجن اور پانی

کے مخلول میں بجلی کی لہریں گزار کر امینو ایسڈ، شکر، پروٹین اور چکنائیاں بنا کر دیا۔ یہی وہ عناصر ہیں جن کا غالباً پورا اور اک نہ رکھتے ہوئے بھی چمکست نے اپنے سو برس قبل لکھے ہوئے شعر میں کہا تھا۔ آج سائنس ہمیں بتاتی ہے کہ زندگی کے بنیادی اجزاء یہی ہیں اور ان ہی کے ملاپ اور عرصہ دراز کے ردعمل سے زندگی کے عمل کا پہلا پتھر یعنی زندہ غلیہ (Living Cell) وجود میں آیا۔

یہ سب کچھ جو اتنی آسانی سے چند جملوں میں بیان ہو گیا اتنا آسان بھی نہیں۔ یہ سب کرڈوں برس میں ہونے والے ردعمل تبدیلیوں اور ارتقاء کے نتیجے میں ہوا جس کی تفصیل بیان کرنے کے لیے ہزاروں صفحات تو کیا کئی کتابیں لکھنی پڑیں گی جو اس کتاب کا مقصود نہیں۔ یہ سارے عوامل اور ان کی ساری تفصیلات سائنسی کتابوں میں موجود ہیں۔ یہاں تو ایک چھوٹی سی تہید اس بات کی تھی کہ جاندار خلیہ جو ایک زندہ ذرات کا (Organism) ہے کس طرح وجود میں آیا۔ تو دراصل غلیہ ہی اس تحریری سلسلے کا مرکزی کردار ہے۔

غلیہ کیا ہے، اس کی ساخت کیسی ہے، یہ زندہ کیوں مانا جاتا ہے، اس کی زندگی کی علامات کیا ہیں، اور اگر یہ زندہ ہے تو اس کی مدت حیات کیا ہے اور یہ کیسے فنا کے مراحل سے گزرے گا؟ تاریخ بتاتی ہے کہ زندہ غلے کے وجود کو برطانیہ کے مشہور سائنسدان رابرٹ ہک (Robert Hook) نے 1665ء میں دریافت کیا تھا۔

دنیا کے سارے نباتات اور حیوانات اگر تھوڑی دیر کے لیے عمارتیں تصور کر لیے جائیں تو ان میں استعمال ہونے والی اینٹیں، گار (Cement)، لگائے جانے والے شہتیر، پلستر، رنگ و روغن سب کچھ کسی نہ کسی قسم کے غلے کی ترتیب، تلے اور پرکھنے، ملانے یا جوڑنے سے وجود میں آئے ہیں۔ کسی نے بچ بچ گنا تو نہیں مگر ایک مختاط سائنسی اندازے کے متقن ایک انسان تقریباً تین کھرب مختلف اقسام کے زندہ غلیوں کا مجموعہ ہے جبکہ ہر خلیہ زندہ رہنے کے لیے غذا استعمال کرتا ہے، سانس لیتا ہے، بوہتا گھٹتا ہے اور چند اقسام کے



لائٹ ہاؤس

علاوہ اپنی افرائش نسل بھی کرتا ہے۔

”پچھل ہے کسی جسم کے اندر چمبی ہوئی“

جاندار جو صرف ایک خلیے سے وجود میں آتے ہیں مثلاً وائرس اور بیکٹیریا ان کے خلیے نسبتاً سادہ (Simple Cell) ہوتے ہیں۔ ان کا نظام حیات دوسرے خلیوں جیسا ہی ہوتا ہے جن سے بڑے جاندار اجسام ظہور میں آتے ہیں۔

انسانی خلیے کے تین عمومی اجزاء ہوتے ہیں (1) ایک جلی نما چادر جو خلیے کی ”دیوار شمر“ یعنی حدود کے تعین اور حفاظت کا کام دیتی ہے (2) اس احاطے میں بھرا ہوا مختلف لکھیات، ہنسکیات اور پانی پر مشتمل گازخا سا خلل اور (3) بیج میں ایک خول نما مرکزہ (Nucleus) اور اس مرکزے کی تجوری میں مقفل چھیلیاں کروموزوم (Chromosome) جو آپس میں مل کر تیس جوڑے بناتے ہیں۔ ہر کروموزوم پر جو ایک نکلے یا باؤلنگ پن (Bowling Pin) کی شکل کا دوتا ہے دھاگے جیسا لپٹا ہوا ڈی۔ این۔ اے (DNA) جو دراصل اس ناخ زندگی یعنی زندہ جسم کا مکمل اور تفصیلی تعمیراتی نقش (Blue Print) ہوتا ہے۔

گویا ہمارا اور آپ کا جسم تین کرب مختلف قسم کے جاندار خلیوں کا مجموعہ ہے جس کے ایک ایک خلیے میں (خون کے سرخ ذرات کے علاوہ) جسم کا پورا تعمیراتی نقش موجود ہے، اتنا مکمل نقش کہ اگر کوئی خلیہ اپنے قبیلہ (جسم) سے چھڑ جائے تو ڈی۔ این۔ اے کے مطالعے اور تقابل سے باسک شے کے پہچانا جاسکے کہ یہ کس جسم سے نکلا ہے۔ یعنی ایک قطرے میں پورا دجلہ پوشیدہ ہوتا ہے۔

جرمنی کے مشہور معالج ڈاکٹر سیوکیل ہانے مان (Dr. Samuel Hahnemann) (1755ء — 1843ء) نے اپنی خدا داد صلاحیتوں کے استعمال سے ایک نیا طریقہ علاج دریافت کیا جس کو علاج بانٹش (Homeopathy) کہتے ہیں۔ اس طریقہ علاج کا بنیادی اصول یہ ہے کہ ہر مادہ (خواہ وہ زہری کیوں نہ ہو) جو انسانی جسم پر مضر اثرات ڈالتا ہے خود اپنے اندر ان مضر اثرات سے پیدا ہونے والی بیماریوں کو دفع کرنے کی بھی صلاحیت رکھتا ہے۔

حیرت کی بات ہے کہ ہمارے اپنے وجود کے اندر یہ سب کچھ ہوتا رہتا ہے مگر نہ ہماری آنکھ یہ سب کچھ دیکھ سکتی ہے، نہ ہمارے کان کچھ سنتے ہیں اور نہ ہماری قوت حس اس کو محسوس کر سکتی ہے۔ خلیہ اس قدر چھوٹا ہوتا ہے کہ اس کو نہایت طاقتور خوردبین کے ذریعے ہی دیکھا جاسکتا ہے۔

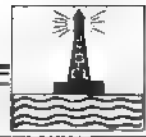
اگرچہ یہ اس مضمون کا موضوع نہیں مگر یہاں یہ بتانا مناسب ہوگا کہ زندہ خلیے ایک طرف، کائنات کے سارے ذرات جن کو ہم بظاہر مردہ سمجھتے ہیں خود ان کے اندر انہم کے ذرات ہر وقت گردش میں رہتے ہیں۔

”رات دن گردش میں ہیں سات آسمان“

جرمنی کے دو ماہرین حیاتیات ایم۔ جے شیلڈن (M.J. Sheldon) اور ٹی۔ شوان (T. Schwann) نے طاقتور خوردبین ایجاد کر کے، اس کی مدد سے تحقیق کے بعد یہ کلیہ پیش کیا کہ تمام جاندار اجسام خلیوں ہی سے بنتے ہیں، خلیہ ہی ہر جاندار کے تمام اعضاء و جوارح کی ساخت اور افعال کی اکانی ہے اور یہ سارے خلیے افرائش نسل اپنی تقسیم (Cell Division) کے ذریعے کرتے ہیں۔

ماخذ ان اس بات سے متفق ہیں کہ زمین پر زندگی کی علامات میں سب سے پہلے صرف ایک خلیے پر مشتمل جراثیم (Single Cell Organism) خلق ہوئے۔ پھر جراثیم کے عمل اور اس کے رد عمل کے نتیجے میں زیر آب نباتات نے سر اٹھایا، لاکھوں برس بعد سمندری حیوانات وجود میں آئے، پھر زمینی نباتات، پھر حشرات الارض (کیڑے مکوڑے)، پھر حیوانات، اور جب زمین پھولوں، پھلوں، اجناس اور رنگارنگ نظاروں سے جگ کر تیار ہو گئی تو اس محفل میں دولہامیاں یعنی حضرت انسان تشریف لے آئے۔

ہمارے ہیرو، یعنی اتنے چھوٹے سے خلیے کے اجزائے ترکیبی کیا ہیں اور یہ بقول چکسٹ کن عناصر کی ترتیب سے بنتا ہے؟ وہ



لانت ہاؤس

تیر کیا سادہ ہیں بیمار ہوئے جس کے سبب
اسی عطار کے لوطے سے دوا لیتے ہیں
میر تقی میر نے جب یہ شعر لکھا تھا اس وقت تک ہومیو پتی
طریقہ علاج دریافت نہیں ہوا تھا۔

ہانے مان ابتداء میں عام طریقہ علاج کا ڈاکٹر تھا مگر اس نے
بعض اشیاء کی کم مقدار میں جو طاقت (Potency) دیکھی اس پر اپنی
تحقیق کی بنیاد رکھی اور آج ہومیو پتی طریقہ علاج دنیا کے بیشتر
حصوں میں مقبول ہے۔

غور سے دیکھا جائے تو واقعتاً اگر کوئی مادہ یا زہر صرف اور صرف
ہلاکت ہی کا موجب ہو تو ایسی شے کی خلقت ظلم کے مترادف ہوتی۔ لہذا
کسی بھی شے سے پیدا ہونے والے مرض کا علاج خود اسی کے طبیعت میں
مہیا کر کے خالق کائنات نے کیا اچھا انصاف کیا ہے۔ اب اگر انسان

قتل سے کام لے اور زہر کا استعمال فراست سے کرے تو اس سے
ہلاکت کے ساتھ ساتھ شفا بھی حاصل کی جاسکتی ہے۔

ڈاکٹر ہانے مان نے جب ہومیو پتی طریقہ علاج کی دریافت
کا اعلان کیا تو اس کے حق میں تجربات کے نتائج اور دلائل کے لیے
کچھ مقالات لکھے۔ اپنے ایک مقالے میں ہومیو پتی اور اس میں
پوشیدہ راز قدرت و خلقت کا تذکرہ کرتے ہوئے ہانے مان نے
لکھا کہ مجھے بے حد حیرت ان عقل والوں پر ہوتی ہے جو کارخانہ
قدرت کے اتنے باقاعدہ مہر العقول اور بے مثال تناسب کے
مطالعے کے باوجود کہتے ہیں کہ خدا نہیں، تو کیا یہ سب خود بخود حادثاتی
طور پر وجود میں آ گیا ہے اور اگر یہ حادثہ ہی تھا تو بھلا یہ تو انہیں، یہ
ترکیب اور یہ تسلسل کیسے قائم ہے۔ آخر کون ہے جو ایوں برس سے
بغیر کسی قفل کے یہ کارگاہ کائنات دبستی چلا رہا ہے جس میں نہ کوئی
انحراف ہے اور نہ کوئی سقم۔

أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ

Topsan®

BATH FITTINGS

Top Performing Taps



**SERIES
DELUXE**

MACHINOO TECH

DELHI ☎ Fax : 91-11- 2194947 Email : topsan@nde.vsnl.net.in



کی تی پیش کش

عطر ہاؤس

عطر 99 مشک عطر 99 مجموعہ عطر
99 جنت الفردوس نیز 99 مجموعہ عطر سہلی

کھوجاتی و تاج مار کہ سرمہ و دیگر عطریات

ہول سیل ورٹیل میں خرید فرمائیں

مغلیہ بالوں کے لئے جڑی بوٹیوں سے تیار مہندی۔
ہر بل حنا اس میں کچھ ملانے کی ضرورت نہیں۔

مغلیہ چترن امین جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب بناتا
ہے۔

عطر ہاؤس 633 چٹلی قبر، جامع مسجد، دہلی۔

فون نمبر: 2326 6237

خریداری تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) رسالے کا زمرہ سالانہ بذریعہ منی آرڈر چیک ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک رجسٹری ارسال کریں:

نام..... پتہ.....

ہن کوڈ.....

نوٹ:

1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زمرہ سالانہ = 450/ روپے اور سادہ ڈاک سے = 200/ روپے ہے۔

2۔ آپ کے زمرہ سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔

3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 50/ روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ: 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے = 30/ روپے کمیشن اور = 20/ روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں = 50/ روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ: 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی 110025

کاوش کوپن

نام عمر

کلاس سیکشن

اسکول کا نام و پتہ

پن کوڈ

گھر کا پتہ

پن کوڈ

تاریخ

سوال جواب کوپن

نام عمر

تعلیم مشغلہ

مکمل پتہ

پن کوڈ تاریخ

اعلان

”ماگزیر و جومات کی بنا پر سوال جواب کالم شائع نہیں ہو پا رہا ہے جلد ہی یہ سلسلہ شروع کیا جائے گا۔ آپ اپنے سوالات بھیجتے رہیں۔ ہر ماہ شائع ہونے والے بہترین سوال پر سو روپے نقد انعام بھی دیا جائے گا“

ادارہ

شرح اشتہارات

کمل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دو سولہ سیرکور (بیک اینڈ ہائٹ)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/=	روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	15,000/=	روپے
ایضاً (دو کلر)	12,000/=	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر روپے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق واعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا متفق ہونا ضروری نہیں ہے۔

ادھر، پرنٹرز، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرز 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاکٹر نگر نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔
بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

نمبر شمار کتاب کا نام

قیمت

اسے پنڈیک آف کامن ریڈیز ان یونانی سسٹم آف میڈیسن

1- انفلش	19.00
2- اردو	13.00
3- ہندی	36.00
4- پنجابی	16.00
5- تامل	8.00
6- تیلگو	9.00
7- کنڑ	34.00
8- اڑیہ	34.00
9- گجراتی	44.00
10- عربی	44.00
11- بنگالی	19.00
12- کتاب الجامع لغرضات الادویہ والاغذیہ - I (اردو)	71.00
13- کتاب الجامع لغرضات الادویہ والاغذیہ - II (اردو)	86.00
14- کتاب الجامع لغرضات الادویہ والاغذیہ - III (اردو)	275.00
15- امراض قلب (اردو)	205.00
16- امراض ریه (اردو)	150.00
17- آئینہ سرگزشت (اردو)	7.00
18- کتاب السعدہ فی الجراحات - I (اردو)	57.00
19- کتاب السعدہ فی الجراحات - II (اردو)	93.00
20- کتاب الکلیات (اردو)	71.00
21- کتاب الکلیات (عربی)	107.00
22- کتاب المنصور (اردو)	169.00
23- کتاب الابدال (اردو)	13.00
24- کتاب التیسیر (اردو)	50.00
25- کتاب الخاوی - I (اردو)	195.00
26- کتاب الخاوی - II (اردو)	190.00

نمبر شمار کتاب کا نام

قیمت

27- کتاب الخاوی - III (اردو)	180.00
28- کتاب الخاوی - IV (اردو)	143.00
29- کتاب الخاوی - V (اردو)	151.00
30- المعالجات البقرطیہ - I (اردو)	360.00
31- المعالجات البقرطیہ - II (اردو)	270.00
32- المعالجات البقرطیہ - III (اردو)	240.00
33- میوان الامانی طبقات الاطباء - I (اردو)	131.00
34- میوان الامانی طبقات الاطباء - II (اردو)	143.00
35- رسالہ جودیہ (اردو)	109.00
36- فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیسیٹرز - I (انگریزی)	34.00
37- فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیسیٹرز - II (انگریزی)	50.00
38- فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیسیٹرز - III (انگریزی)	107.00
39- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹینڈرڈس آف یونانی میڈیسن - I (انگریزی)	86.00
40- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹینڈرڈس آف یونانی میڈیسن - II (انگریزی)	129.00
41- اسٹینڈرڈ انٹرنیشنل آف سٹینڈرڈس آف یونانی میڈیسن - III (انگریزی)	186.00
42- کیمسٹری آف میڈیسیل پلانٹس - I (انگریزی)	340.00
43- وی کنسپٹ آف فزیکو کیمسٹری آف یونانی میڈیسن (انگریزی)	131.00
44- کنٹری بیوشن فوڈ یونانی میڈیسیل پلانٹس فرام نارتھ ڈسٹرکٹ تامل ناڈو (انگریزی)	143.00
45- میڈیسیل پلانٹس آف گوایاٹور ریست ڈیون (انگریزی)	26.00
46- کنٹری بیوشن فوڈ میڈیسیل پلانٹس آف علی گڑھ (انگریزی)	11.00
47- حکیم اجمل خاں - دی ریسیٹل بنفٹس (جلد انگریزی)	71.00
48- حکیم اجمل خاں - دی ریسیٹل بنفٹس (جلد ہندی)	57.00
49- کیمیکل اسٹری آف ضیق انفس (انگریزی)	05.00
50- کیمیکل اسٹری آف دماغ العاقل (انگریزی)	04.00
51- میڈیسیل پلانٹس آف آندھرا پردیش (انگریزی)	164.00

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ چیک ڈرافٹ، جوڈائر کنڑ - سی - سی - آر یو ایم نئی دہلی کے نام بھجوا دیجیے
 روانہ فرمائیں..... 100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں:

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن 61-65 انٹرنیٹ میڈیسن ایریا، جنگ پوری، نئی دہلی۔ 110058، فون: 831, 852, 862, 883, 897, 5599

URDU **SCIENCE** MONTHLY

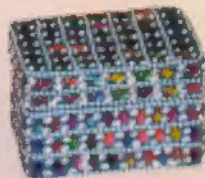
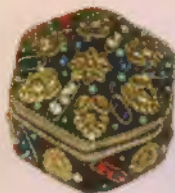
665/12 Zakir Nagar New Delhi - 110025

RNI Regn. No . 57347/94 Postal Regn. No .DL(S) -01/3195/2006-07-08. Licence to Post Without Pre-payment at New Delhi P.SO New Delhi 110002

Posted on 1st & 2nd of every month. Licence No .U(C)180/2006-07-08. **APRIL 2006**

Indec *Overseas*

Exporter of Indian Handicrafts



We have wide variety of.....

Costume Jewelry, Accessories, X-Mass decoration,

Glass Beads, Photo frames, Candle Stand, Nautical, Boxes, Hand Bags etc.

Contact person: S.M.Shakil

E-Mail: indecc@del3.vsnl.net.in

URL: www.indec-overseas.com

Tel.: (0091-11) 23941799, 23923210

793, Katra Bashir Ganj, Ballimaran,

Chandni Chowk, Delhi 110 006

(India)

Telefax: (0091-11) - 23926851